

المقطف

الجزء الثالث من السنة العشرين

مارس (اذار) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٦ رمضان سنة ١٣١٣

السرهفري دافي

الاجتهاد العلمي والشهرة العلمية

قال شاعر العرب وحكيمهم الذي نظم المعاني الفلسفية في عقود البيان ابو الطيب المتنبي
ذريني انل ما لا يُنال من العلا فصعب العلابي الصعب والسهل في السهل
تريدن ادراك المعالي رخيصة ولا بد دون الشهد من ابر النخل
وهو قول حكمة مؤيد باخبار الناس في كل العصور وعند كل الاجيال وما خرج عنه
كادراك قوم للمعالي رخيصة من غير مشقة ولا تعب نادب لا يني عليه حكم . ولا يدخل
تحت ذلك المناصب السياسية التي ينالها كثيرون بالارث والصنيعة وقليلون بالجد والاستحقاق
لان مقامها وقتي غير ثابت فاذا مات ذووها نسي اسمهم او لم يذكر الا عند ذويهم فهي كره
الربيع تروق العين بهجته ولكنه لا يلبث طويلا حتى تمر به السموم فتلفحه وتجعله اثرا بعد عين .
اما المعالي الحقيقية التي رفعت قدر الرجال وخلدت اسمهم في صفحات التاريخ وجعلتهم قدوة
للمقندين فلم تُزل بارث ولا بصنيعة بل بالكدح والجد وبذل النفس والنفس في سبيلها
ضمنا بالامس ناد جمع كثيرين من اذكياء العقول وقادة الافكار ودار الحديث على
ابناء هذا القطر الذين ارتقوا الى المناصب العالية والسبل التي طرقتها اليها . فاجمع الحضور
على انه اذا مرت على هذا القطر مئة عام انست الناس اسماء اكثر وزرائه وكبرائه وعظمت
لديهم اسم الوزير الذي كنت كلما دخلت منزله رأيته جالسا والكتب حوله يطالع فيها
ويقتبس من فوائدها او رأيت عنده جماعة من العلماء والفهاء بذاكرهم في مواضع العلم
ونوادر القوائد . نعي به علي باشا مبارك وزير المعارف الاسبق . والذين حكموا هذا الحكم

لم يكونوا من المتفاضين عن عيوبه ولا من المصوبين كل اعماله ولكنهم ليسوا من الذين يخشون الناس اشياءهم فنظروا الى ما بذل من السعي والجد على اصلاح المدارس وجمع الكتب وتنشيط الكتاب ورأوا ان هذه المآثر تبقى آثارها في البلاد وان الزمان يزد جلاءها ورويقها فيزيد اسم صاحبها شهرة ومكانة

وفيا نحن نفكر في هذا الحديث وقع نظرنا على صورة رجل من علماء الانكليز يذكر اسمه عشر مرات قبلما يذكر اسم وزراء زمانه مرة واحدة وهو السرهفري دافي الذي له الشأن الاكبر في علم الكيمياء وعلم الكهربية ولولاه ما بلغ هذان العلمان ما بلغاه الآن من الاتساع والفائدة . واخطتة العلمية التي سار فيها والمشاق الكثيرة التي عاناها مما يلاقيه اكثر العلماء عادة قبلما يتسنى لهم النجاح ولتهد لهم سبل المعالي . فرأينا ان نذكر طرفاً من سيرته ليكون مثلاً لغيره ودليلاً على ما اجمع عليه الباحثون وهو ان الشهرة الدائمة لا تنال الا بما يوازيها من التعب والمشقة

ولد دافي في السابع عشر من ديسمبر سنة ١٧٧٨ . وجدته بنتاً وابوه حفار وكان قوي البنية ذكي الفؤاد من طفولته فشى وهو ابن تسعة اشهر وتكلم وهو ابن سنتين وجعل يتردد على المدرسة وهو ابن خمس سنوات ولكنه لم يجبر على الدرس الكثير حينئذ كما يجبر اولادنا الآن فتضعف اجسامهم قبلما تقوى عقولهم . وقد اشار الى ذلك في كتاب كتبه الى امه وهو ابن اربع وعشرين سنة قال فيه "كان من حسن طالعي اني لم أجبر وانا صغير على اتباع خطة معلومة للدرس ولا حُثت على الاجتهاد . والى ذلك انصب ما تولد في من الذوق العلمي فانا ابن جدي واجتهادي ولا اقول ذلك بعجب بل ببساطة قلب " . وكان ذكي العقل كما تقدم فكان يحفظ دروسه حالاً ثم يقضي بقية يومه في اللعب والتسلي بعمل الآلات والتجارب العلمية . ومن اول تجاربه صهر القصدير من الحجارة . فعل ذلك لا كنجربة علمية بل كتسلية للبنات اترابه . ومال الى النظم وهو صغير وكان يترجم الاشعار من اليونانية واللاتينية الى الانكليزية وينظمها فيها . ومال الى التصوير والخطابة وكان يدخل غرفته ويقف على كرسي ويخطب على جدرانها ليمرّن في الخطابة وكان يصطاد الطيور النادرة ويصبرها ويجمع المعادن ويرتبها . وجملة القول انه اشتغل في كثير من فروع العلم وهو صغير السن ولكنه لم يعكف على واحد منها بل مال الى البطالة والتزهة كما مال الى انقع المطالب العلمية

ولما بلغ السادسة عشرة من عمره توفي ابوه وترك عائلته في فقر شديد فاضطر الى

السعي والكدح ودخل صيدلية رجل جراح وتعلم منه فن الصيدلة والجراحة . وقامت في نفسه رغبة شديدة في احراز العلوم فعكف على الدرس وواظب على ذلك لا مواظبة العبد على خدمة مولاه بل مواظبة الرجل الحر الذي يعلم قدر الفوائد ويطلبها لذاتها . ولم يدع علماً من العلوم الا ولج بابه ودرس فصوله درس المدقق المستفيد . وكان دقته في يده دائماً يعلق فيه كل ما يعثر عليه من الفوائد او يحظر له من المواضيع . ولم تنزل هذه التعليقات إلى يومنا دليلاً على اجتهاده ومواظبته وبعضها في مواضيع فلسفية عويصة تخلد النفس والدفاع عن مذهب الماديين . وكان جري النواد عقره كلب مرة فقطع اللحم بيده ثم كوى مكانه لئلا يكون الكلب كلباً

وكان في صوته بحة وخشونة فداواه بالخطابة على امواج البحر مثل ديموستنس الخطيب اليوناني . واحب فتاة فرنسية في ذلك الحين فهم بحبها ونظم فيها كثير من الاشعار ثم نظم قصائد اخرى فكانت من مختار الشعر الانكليزي حتى قال احد كبار الشعراء انه لو لم يصر من اكبر علماء الكيمياء لصار من اشعر الشعراء . ولكن لو صار شاعراً لخسر الناس مكتشفاته العلمية وما بني عليها من المنافع الجمة ولم يكسبوا من سحر بيانها اكثر مما كسبوا من بلاغة خطبه وفصح نثره والظاهر ان المباحث العلمية الفاسفية كانت املك المباحث في ذهنه منذ حداثة فانه كان يذاكر اترابه في مكتشفات الفيلسوف امحق نيوتن وهو يفتسل معهم في البحر . ثم لما خدم الصيدلاني فتح امامه باب واسع لدرس الكيمياء والطبيعات فقرأ كتاب لانوازيه الكيماوي الفرنسي في اصول الكيمياء وامتحان ما فيه من التجارب الكيماوية وادواته من ابسط ما يكون ثم استنبط تجارب أخرى ولم يكتف بنقله غيره

واتفق في ذلك الحين ان رآه رجل اسمه غلبرت وكان في ساعة لعب وهزل فسأل من الفتى فقيل له هو دافي ابن الحفار ولد يحب الكيمياء وتجاربها . فاخذ الرجل يكلمه فوجده على جانب من العلم فدعاه إلى بيته وادخله الى مكتبته واباح له ان يقرأ كل ما اراد من كتبها وعرفه بعالم آخر عنده معمل كيماوي وآلات فلسفية فكاد يطير فرحاً لما رآها

وبحث حينئذ عن علة الحرارة بحثاً علمياً معزّزاً بالتجارب وبلغت مباحثه رجلاً كان قد انشأ داراً لمعالجة المرضى بالفازات فدعاه اليه وعرض عليه ان يكون مساعداً في المعمل الكيماوي المتصل بثلثك الدار . فقبل هذه الدعوة وجعل البحث والامتحان دأبه ولم يعتمد على الحدس والتخمين فاكتشف غوامض كثيرة وكشفت له الطبيعة اسرارها وناجته بكنوناتها . ولكنه عرض نفسه لمخاطر كثيرة مثل كل المشتغلين بالكيمياء فسم مرة باكسيد النيتروجين

وكاد يموت بالهيدروجين المكر بن مرة أخرى

وكتب حينئذ مقالات مختلفة في حقيقة الحرارة والنور والأكسجين والاشتعال طبعت سنة ١٧٩٩ وهي كثيرة الآراء والظنون قليلة الحقائق ثم تبرأ مما فيها لما رشح علمه وقال انها "من احلام قريحة مهمله". ثم زاد درسا وتدقيقا وجارى العلماء في مباحثهم . وبلغه اكتشاف فولطه الايطالي للرصيف الكهربي فوجده خيرا واسطة للمباحث الكهربية و علم من ذلك الحين ان الفحم يهيج الكهربية ويحل الماء كالمعادن اذا وُضع في هذا الرصيف

واشتهرت مباحثه الكيماوية فدعاه الكونت رمفرد الذي انشأ مدرسة لندن الملكية إلى ادارة العمل الكيماوي الذي فيها ومساعدة استاذ الكيمياء . وكان حينئذ في الثالثة والعشرين من عمره ومنظره يدل على انه فتى صغير فلما رآه الكونت رمفرد أسقط في يده وزن انه دون ما سمع عنه كثيرا ولكنه لما سمعه يخطب الخطبة الاولى قال "دعوه يطلب ما شاء ويتروح ما يريد" وكان ذلك في الربيع فلم يدخل الصيف حتى جعل مدرسا في علم الكيمياء وكان لخطبته الاولى وقع عظيم عند السامعين فطبّق اسمه مدينة لندن حالا واقبل وجوها الى استماع خطبه من العلماء والادباء ومشاهير الكتاب بل من النساء الشريفات واهل السيادة فاختلف عقولهم بسحر بيانه وغزارة علمه وقوة حججه وغرابة التجارب الكيماوية التي كان يتخنها امامهم فانهاالت عليه المدايح والهدايا وفُتحت له البيوت الكبيرة وصار كبراه المدينة يدعونه الى منازلهم ويفخرون بهاشرتيه . وكاد ذلك يتلفه لو لم تكن نجبة العلم راسخة في ذهنه فبقي مكبا على الدرس والبحث وانشاء الخطب البليغة الجزيلة الفوائد حتى صارت دار المدرسة الملكية كدار مشهد التمثيل يتقاطر اليها الناس للفكاهة والفائدة

ولا نطيل الشرح في وصف مكشفاتهِ العلمية الكثيرة ولكننا نجتزي عنها بذكر واحد منها للدلالة على مواظبته وتدقيقه

كان العلماء قد رأوا الكهربية تحل الماء فيتولد من حله أكسجين وهيدروجين ويتولد ايضا عند القطب الايجابي شيء من الحامض وعند القطب السلي شيء من القلوي . واختلفت آراؤهم في علة تولدهما فاخذ دافي يبحث عنهما على هذه الصورة : استعمل ماء مقطرا وقطبين من الذهب واصل بين انبوبي الماء بقطعة من المثانة فظاهر غاز الاكسجين عند القطب الايجابي ومعه نيترومريات الذهب . وغاز الهيدروجين عند القطب السلي ومعه صودا . فارتأى ان الحامض المرباتي من المثانة والصودا من الزجاج فابدل المثانة بخيط من الاسبتوس وانبوي الزجاج بانبوبين من العقيق . ولكن الحامض والقلوي لم يزولا تماما فابدل انبوبي

العقيق بانبوبين من الذهب فبطل تولد القلوي ولكن بقي الحامض فقطر الماء في اناء من الفضة فوجد فيه ملحاً فاعاد تقطيره مرة اخرى فبقي قليل من القلوي عند حله ولكنه كان طياراً فخطر له ان الحامض البنيتروس والامونيا يتولدان من اتحاد الاكسجين والهيدروجين حال تولدهما بالهواء الذائب في الماء فاجرى التجربة تحت اناء مفرغ من الهواء فبقي قليل من الحامض لان تفرغ الهواء لم يكن تاماً فابدل الهواء بغاز الهيدروجين فلم يعد يتولد معه لا حامض ولا قلوي فاثبت ان الكهر بائية تحمل الماء الى اكسجين وهيدروجين فقط وان ما يتولد حينئذ من الحامض والقلوي هو من شوائب الماء او من الهواء الذي يجري الامتحان فيه وعلى هذا النمط اكتشف الصوديوم والبوتاسيوم والسترنتيوم والباريوم والكلسيوم والمغنسيوم . ولما اكتشف الصوديوم جعل يرقص من الفرح . واكتشف الزور الكهر بائي والاتون الكهر بائي . وثقات وطأة الاشغال عليه فاصيب بحمى دماغية كادت تودي به لكنه شفي منها وآلف كتابه في اصول الكيمياء وكتابته في اصول الكيمياء الزراعية . وتزوج في ذلك الحين وزار عواصم اوربا وتعرف بعلمائها وكان اسمه قد اشتهر عندهم فبالقوا في اكرامه . وكانت الحرب فاشية بين انكلترا وفرنسا ولكن ذلك لم يمنع حكومة فرنسا من ان تسمح له بزيارتها بل من اهداء جائزة سنوية اليه . ولم يقض اوقاته بالزهوة بل اشتغل بالمسائل الكيماوية والتركيب وهو يزور عواصم اوربا فامتنح خواص اليود في معمل شغل الكيماوي بباريس وحلل ادهان الصور في خرائب مبياي وامتنح فعل اشعة الشمس المجنمة في محرق عدسية كبيرة بالماس . ثم ساح في اسكتلندا وحدث حينئذ انفجار عظيم في احد المعادن فاستنبط القنديل المنسوب اليه حتى اذا سار به حافر المعادن امنوا اشتعال الغازات وانفجارها . واثار عليه البعض ان يأخذ امتيازاً به من الحكومة فيرجع كل سنة عشرة آلاف جنيه فابي ذلك واباح لكل احد ان يستعمله قائلاً اني استنبطته لنفع الناس لا لنفعي وعندني من الثروة ما يكفي . لكن ذلك لم يمنع المنتفعين بهذا القنديل من اظهار شكرهم له فاكتبوا بالف وخمس مئة جنيه واولوا له وليمة فاخرة واهدوا اليه المال وادوات مائدة مفضضة وقلدته الحكومة رتبة بارونت اعترافاً بفضله .

واصيب بالفالج سنة ١٨٢٦ فساح في اوربا طلباً للصحة ووافاه القدر المنيوم في مدينة جنينا سنة ١٨٢٩ وهو في الحادية والخمسين من عمره فاحتفلت حكومة جنينا بيمينازته احتفالاً عظيماً . وابنه اشهر العلماء والكتاب وقد مات ملوك عصره وعظماؤه ووزرائه ولكن لا يذكر اسم احد منهم كما يذكر اسمه

انتقاء الامراض

لما فشت الكوليرا في مدينة دمياط سنة ١٨٨٣ لم يمض عليها الا ايام قلائل حتى انتشرت في القطر المصري وبلغ قتلاها المئات والالوف في اليوم . وقد فشت هذه الكوليرا عينها في العام الماضي في مدينة دمياط وانتشرت في البلاد المجاورة لها حتى اصيب بها بضع نقر في القاهرة والاسكندرية ولكن قتلاها كلهم في كل البلاد التي ظهرت فيها لم يبلغوا الفاً من حين ظهورها الى الآن فهي اخف وطأة من الامراض العادية . وهذا الفرق العظيم بين فتكها منذ اثني عشر عاماً وفتكها الآن لم يأت من اختلاف طراً عليها كما أكد لنا الدكتور كوخ أكبر ثقة في هذا الموضوع بل من ان الناس صاروا يعرفون الآن كيف يتقونها . فصدق القول القائل ان درهماً من الوقاية خير من قنطار من الدواء . ففي انتقاء الامراض المنهج القويم للتخلص منها . ولم نر بين الشواهد التي ذكرها الاطباء تأييداً لذلك اقوى من الشاهد الذي ذكرناه فهو احق بالاعتناء من كل شاهد ولا سيما لانه قريب منا نكاد نراه بعيوننا

الا ان فائدة الوقاية والتدابير الصحية لا تقتصر على الكوليرا بل نتناول كل الامراض المعدية كما يظهر من الفصل الذي نشرناه في الجزء الاول من هذه السنة . ونحن موردون الآن بعض ما عثرنا عليه حديثاً من الشواهد التي تؤيده وهي منقولة عن تقرير وزير الحرية الفرنسية الذي تلاه في مجلس النواب في شهر ابريل الماضي

فقد جاء في هذا التقرير ان الذين أصيبوا بالحمى التيفويدية من الجيش الفرنسي العامل سنة ١٨٨٧ بلغوا ثمانية آلاف وتوفي منهم ثمانمائة . فلما أدليت وزارة الحرية الى الميسو فرسينه ابدل الماء الذي يشربه الجنود من الانهار والآبار من غير ترشيح بماء مرشح او بماء الينابيع الجارية فقل عدد الذين أصيبوا بالتيفويد سنة ١٨٩٠ سناً وثلاثين في المئة وقل سنة ١٨٩١ تسعاً واربعين في المئة . وكان هذا الداء على اكثره في المدن الكبيرة كباريس فكان عدد الاصابات في جنود باريس سنة ١٨٨٩ الفاً ومئة وتسعين فأبدلت مياه نهر السن القدرة بمياه القان فبلغت الاصابات في السنة التالية ٢٩٩ وفي التي بعدها ٢٧٦ وفي التي بعدها ٢٩٣ وفي التي بعدها ٢٥٨ . وسنة ١٨٩٤ لوثت مياه الثان بمجراثيم التيفويد فزادت الاصابات في جنود باريس حتى بلغت ٤٣٦ وكان ثلاثة ارباعها في فبراير ومارس وابريل مع انه لم يحدث في يناير وفبراير سنة ١٨٩٥ الا ثمانى اصابات

وفوق باريس على ٢٨ ميلاً منها مدينة ملين وهي على نهر السين أيضاً وسكانها ١٢ ألفاً. في سنة ١٨٨٩ أصيب من حاميتها ١٢٢ نفساً بالحمى التيفويدية وكانت الحامية تشرب من ماء النهر من غير ترشيح فوضعت لها مرشحات باستور حينئذ فبيط عدد الاصابات بالتيفويد في السنين التالية على ما ترى في هذا الجدول

سنة ١٨٨٩	١٢٢	سنة ١٨٩٢	٢
١٨٩٠	١٥	١٨٩٣	٧
١٨٩١	٦	١٨٩٤	٧

وفي شهر فبراير الماضي اشتد البرد فجمد الماء في مرشحة باستور وشرب الفرسان من الحفريات التي يرد بها الماء من النهر من غير ترشيح فاصيب منهم ٢٨ نفساً بالتيفويد واما المشاة فلم يشربوا منها مثلهم فلم يصب منهم احد

وكان متوسط الاصابات في حامية لوريان سنوياً مئة وسبعين اصابة . وفي سنة ١٨٩٠ وضعت المرشحات ليشرب منها الجند فبلغت الاصابات تلك السنة ٥٨ وسنة ١٨٩١ أصيب اثنان فقط وسنة ١٨٩٢ أصيب واحد فقط وكذا سنة ١٨٩٣ . وسنة ١٨٩٤ أتى بالماء من ينبوع ظن أنه نقي فشربه الجند من غير ترشيح فاصيب احد عشر منهم بالتيفويد وامتحن هذا الماء فوجد ملوثاً بميكروب التيفويد فعاد الجند الى استعمال المرشحات ولم يصب احد منهم بعد ذلك

واصيب بالتيفويد ١٢٨ جندياً من الجنود الذين في مدينة او كسر سنة ١٨٩٢ فوضعت المراشح لم حتى لا يشربوا الماء الا مرشحاً فلم يصب منهم سنة ١٨٩٣ الا واحد وكذلك اصيب واحد فقط سنة ١٨٩٤

ومن الامراض التي يتعرض لها الجند الدوسنتاريا لكن التحوطات الصحية قد وقتهم منها . وكذلك الكوليرا لم تعد تنتشر بينهم مع انها انتشرت سنة ١٨٩٣ في بعض مدن فرنسا وقد ثبت بنوع عام ان التدابير الصحية التي اتخذت حديثاً في فرنسا لوقاية الجنود الفرنجية قللت متوسط الوفيات السنوي فقد كان هذا المتوسط ٨٤٣ في الالف بين سنة ١٨٨٠ و سنة ١٨٨٦ فبلغ ٦٦٣ بين سنة ١٨٨٧ وسنة ١٨٩٣ . وبلغ ٦٢ في الالف سنة ١٨٩٤ ومتوسط وفيات بقية الاهالي الذين في سن الجنود بقي ١١ في الالف لانهم لم يجبروا على التدابير الصحية التي استعملت للجنود

فالشاهد الذي ذكرناه في صدر هذه المقالة وهو خفة وطأة الكوليرا التي فشت حديثاً

في القطر المصري والشواهد التالية له التي نقلناها عن تقرير وزير الحرية الفرنسية تثبت ما طأ اجاهرنا به وهو ان التدابير الصحية التي من الامراض وتطيل العمر بنوع عام

الرياح والسحب

تابع ما قبله

فرغ الشهر (يناير) ولم يزل الهواء بارداً ووجه السماء عابساً والغيوم تتجمع تارة وتنترقى اخرى والسحب تعقد في السماء مائماً والارض في عرس الزمان وعيده والغيم يحكي الماء في جريانه والماء يحكي الغيم في تجميده ومهاب الرياح تختلف بين الصباح والمساء والمساء والصباح دوايك ونحن نكشب هذه السطور وقد نشرت ايدي الجنوب مطارقاً على الجو دكناً والحواشي على الارض يطرزها قوس السحاب باخضر على احمر في اصفر اثر مبيض كاذبال خود اقبلت في غلائل مصبغة والبعض اقصر من بعض وكلامنا الآن على السحب لا على الامطار فتترك الجوىسكب العبرات وتلفت الى ما فيه من الغيوم وما بدا للعين من اشكالها وطرودها . فقد ذكرنا في الجزء الماضي كيفية حدوث الرياح اي عللها الطبيعية وضروبها المختلفة ووعدنا ان نبسط الكلام في هذا الجزء على انواع الغيوم وعللها الطبيعية وانجازاً لذلك نقول

البخار المائي يصعد دائماً عن سطح الارض وينتشر في الهواء وصعوده هذا متواصل صيفاً وشتاء ما دام الهواء قادراً على احتماله . وهو شفاف لا يرى بالعين ولكن اذا برد الهواء وكان البخار فيه كثيراً تكاثف وصار نقطاً صغيرة من الماء تعكس النور فتري به . فاذا حدث ذلك على سطح الارض سمي هذا البخار المتكاثف ضباباً واذا حدث في طبقات الجو سمي غيماً او سحابة وقد اظهرت المباحث الحديثة ان تكاثف البخار هذا يكون دائماً حول ذرات صغيرة من الهباء المتطاير في الهواء ولذلك فالغيم ليس بخاراً مائياً بل هو نقط ماء صغيرة منتشرة في الهواء . وقد يكون بلورات ثلج صغيرة كما سيبي

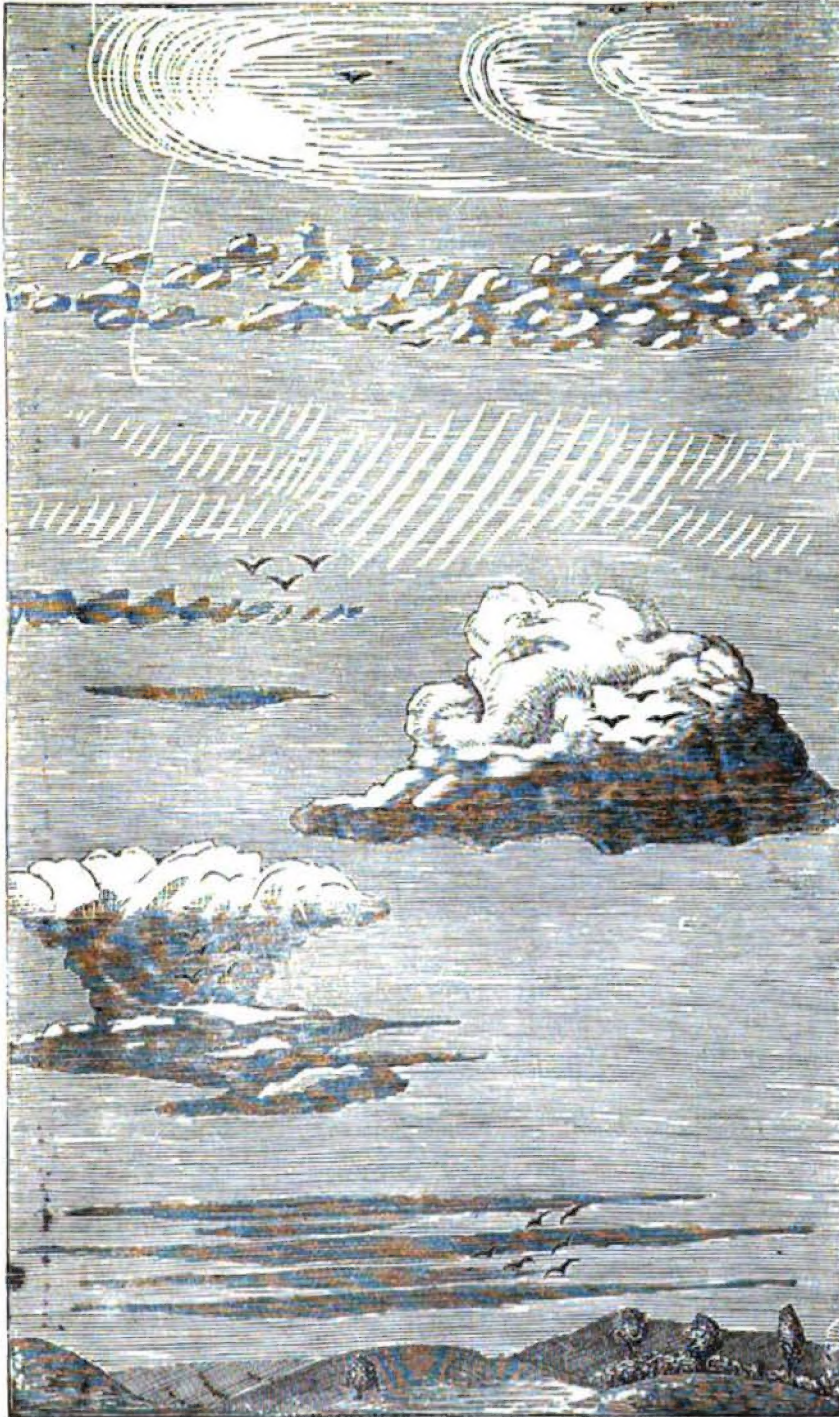
ومعلوم ان الماء والثلج اثقل من الهواء فيجب ان يهبط الغيم كما يهبط الحجر اذا التي في الماء . ولا بد لبقائه عائماً في الهواء من سبب طبيعي . ولم يعرف هذا السبب تماماً حتى الآن ولكن

ذهب الاستاذ ستوكس وهو من اكبر الثقات ان الغيم يهبط دواماً كما تهبط الاجسام الثقيلة لكن هبوطه بطيء جداً لان دقائق الهواء تعيق دقائقه الصغيرة عن الهبوط كما تعيق دقائق الماء دقائق العكر الصغيرة المنتشرة فيه عن الهبوط . فان العكر قد يبقى اياماً منتشراً في الماء من غير ان يرسب فيه مع ان دقائقه أثقل من دقائق الماء كثيراً . وزد على ذلك ان في الهواء مجاري صاعدة كما ذكرنا في الجزء الماضي فهي تقاوم هبوط الغيم فاذا بطلت مجاري الهواء هبط الغيم فتبدد حرارة الارض كما يحدث في الليل حينما نقل مجاري الهواء الصاعدة من الارض . واذا بلغ الغيم الارض أطلق عليه اسم الضباب لا اسم الغيم ويختلف ارتفاع الغيم عن سطح الارض من التي قدم الى اربعين الف قدم . وقد قسم الى ثلاثة اقسام اصلية وثلاثة فرعية وتسمى الاصلية عندهم بالسرّس والكوملوس والستراتس . فالاول وهو المرسوم في اعلى الصورة على الصفحة التالية حيث رسم طائر واحد مؤلف من خيوط طويلة دقيقة فلما تخلو السماء منها في غير هذا القطر . وهو ارفع الغيوم والظنّها وابطأها تغيراً واطولها استنارة قبل شروق الشمس وبعد غروبها . وقد شبه باذنان الخيل وغداثر النساء والياقظ القطن . وهو مؤلف من بلورات ثلج دقيقة لان برد الجو حوله شديد جداً فيجمد به بخار الماء ويصير ثلجاً او جليداً . ويتكون من انكسار النور فيه وانعكاسه عنه الهالات والاكاليل والشموس الكاذبة

واذا انتشر السرّس في السماء وصحبه نسيم لطيف بعد نوء شديد فهو دليل على ان الطقس سيعتدل ويبقى كذلك مدة . واما اذا كثر بعد ايام صحو كثيرة وكان خطوطاً متوازية تلتقي في جانبي السماء فذلك دليل على قرب وقوع المطر . واذا كانت الرياح تهب من جهة هبوباً لطيفاً وظهر السرّس جارياً كالرياح فذلك دليل على انها ستشتد ولكنها تبقى تهب في جهتها واما اذا كانت الرياح تهب من جهة والسرّس يجري في جهة اخرى فذلك دليل على ان الرياح ستغير وتدور حتى تهب من الجهة التي يجري السرّس منها

والثاني الكوملوس وهو المرسوم في وسط الصورة وفيه رسم اربعة اطيوار وهو غيم النهار وغيم الصيف لانه يظهر نهائراً ويزول ليلاً ولعله الركام كما ان السرّس الطحورور . وفي القاموس الركام السحاب المتراكم وفي سورة النور " ألم تر ان الله يزجي سحاباً ثم يؤلف بينه ثم يجعله ركاماً فترى الودق يخرج من خلاله " . وهو يؤلف من قطع كبيرة كانصاف الكرات او كالصبر المخروطية الشكل المؤلفة من كرات صغيرة بعضها فوق بعض . ويتكون من تكاثف البخار في طبقات الجو . وارتفاعه عن سطح الارض من اربعة آلاف قدم الى

سنة آلاف وكثيراً ما رأيناها تحتنا ونحن في اعالي جبل صنين كأنه جبال من القطن طافية



في الجو . وهو يتبدى في الصباح قطعاً صغيرة تكبر رويداً رويداً . وتنتشر حتى تطبق الجو
 انواع الغم

بعد الظهر ثم تنحل وتزول عند غروب الشمس ولكنها اذا زادت حينئذٍ واسود لونها فكثيراً ما يقع المطر منها . والكوملوس الجميل المنظر المعتدل الحجم البديع الالوان يدل على الصحو والسكون واما الكوملوس الكثيف القائم اللون الذي يترامى بعضه فوق بعض ويغطي السماء فيدل على العواصف والامطار والذي يترامى بعضه فوق بعض كأنصاف الكرات يدل على كثرة الكبر بائية وما يتبعها من البرق والرعد

والثالث الستراتس وهو المرسوم في اسفل الصورة حيث الطيور الستة وهو غيم الليل واقرب الغيوم الى الارض وهو قطع تنبسط فوق الارض كخطوط متوازية او كصفائح منضدة وقلاً يزيد ارتفاعه على اربعة آلاف قدم ويكثر في الصيف والخريف ويكون أكثره ليلاً من غروب الشمس إلى شروقها وأكثر تكونه من هبوط الكوملوس المتقدم ذكره او من برودة الهواء الرطب فوق البطائح والانهار والبحيرات او برودة الهواء الممزوج بالدخان من المدن الكبيرة . ويرى من اعالي الجبال مبـ وطاً فوق السهول كالبحار الواسعة واذا اشرقت الشمس ارتفع وزال او صار من الركام

هذه هي الانواع الاصلية واما الانواع الفرعية فاولها السركوملوس المرسوم في اعلى الصورة تحت السركس وفيه صورة طائرين وهو لطخ من السحاب بيضاء مستديرة يظهر بها الجومر قطاً ولذلك سمي الانمر ويكثر في فصل الصيف في الايام الحارة الجافة . وثانيها السركستراتس المرسوم تحته حيث صورة الاطيار الثلاثة وهو غيوم طويلة دقيقة اطرافها ملثوية او متموجة وهو من دلائل العواصف والامطار . ولما كانت الهالة والنداء والاياء ونحوها من احداث النور الجوية تظهر فيه كان ظهورها دليلاً على قرب حدوث النوء . وثالثاً الكوملوسستراتس وهو الغيوم الراحدة وتراه في الصورة تحت الكوملوس وفيه خمسة اطيوار وهو مؤلف من الكوملوس والستراتس كما يدل اسمه وكثيراً ما يطبق الجو وتقع الامطار منه وهو الذي يلصق بالجبال فيزيد منظرها جمالاً ومهابة

واعلى الغيوم السركس وقد قيس ارتفاعه مرة فبلغ ٤٢٨٠٠ قدم . والغيوم تلطف حر الشمس نهائياً وتمنع اشعاع الحرارة من الارض ليلاً فتحتفظ حرارتها صيفاً وشتاءً ولذلك يشتد الحر اذا كانت ليالي الصيف غائمة ويشتد البرد اذا كانت ليالي الشتاء صافية

اما اشتداد الحر في ليالي الصيف الغائمة فلان حرارة الشمس التي امتصتها الارض في النهار يحول الغيم دون اشعاعها لانه لا يوصل الحرارة جيداً واما اشتداد البرد في ليالي الشتاء الصافية فلان الحرارة القليلة التي تمتصها الارض من الشمس نهائياً تشعها ليلاً ولا شيء يمنعها من اشعاعها

العلم في العام الماضي

الانثروبولوجيا

اشهر المكتشفات الانثروبولوجية في العام الماضي العظام التي وجدها الدكتور ديبوي في جزيرة جاوى وايتنا على رسمها ووصفها وراي مكتشفها وهو انها من الحلقة المفقودة اي من عظام اباس متوسطين في الحلقة بين اهل هذا العصر وبين العجاوات . ووصفت الاقزام الذين في بلاد الكنفو وصفاً مدققاً فاذا متوسط قامتهم اقل من اربع اقدام وهم يختبئون في حراجهم ويحاربون اعداءهم بالقسي والسهم المسمومة . واكتشف الاستاذ بيري في نقادة بقايا شعب يمتاز عن المصريين القدماء واستخرج مئتي جمجمة من مدافنهم وبعث بها الى بلاد الانكليز فنظر فيها العلماء ووجدوا ان جماجم النساء منها مساوية لجماجم الرجال حجماً وثبت له انهم كانوا يستعملون ادوات الظرفان ويتقنون صنعها . والظاهر ان هذا الشعب وفد على بلاد مصر من صحراء ليبيا ففزاها وتغلب عليها في ايام الدولة السادسة من الدول المصرية قبل المسيح بنحو ثلاثة آلاف وثلثمائة سنة

وثبت من البحث في آثار الاميركيين القدماء انهم كانوا يصابون بداء الجذام ونحوه من الادواء التي تشوه البنية قبل ايام كولوموس

الجيولوجيا

اهم المسائل الجيولوجية التي يبحث فيها العلماء في العام الماضي مسألة عمر الارض والجدال الذي قام بين الاستاذ بري واللورد كلفن فيها وقد استوفينا في محله . ووجد الاستاذ رمسي الهاليوم في كثير من الحجارة المعدنية . ووجده اللورد ريلي في باث (مياه معدنية حارة) ووصف المسيو مواسان حجراً من الالماس الاسود ثقله ٣١٦٧ فيراطاً وجد في مناجم الالماس ببرازيل وهو اكبر حجارة الالماس التي وجدت الى هذا العهد

وامتنح الدكتور مري الطين الاحمر الذي في اعماق الاوقيانوس الباسيفيكي فوجده مؤلفاً من حديد مغنطيسي او مماسي بالغبار العالمي وهو الغبار الذي يقع على الارض من السماء . ووجد انه يقع من هذا الغبار على الميل المربع عشرون رطلاً كل مئة سنة

الزواوجيا

اكتشف هرزنكر نوعاً من السنجاب في بلاد كرونز بافريقية في جسمه اغشية كجناحي الخفاش فيستعين بها على الطيران من شجرة الى اخرى وهيكله المظفي يشبه هيكل اليربوع .

واكتشف نوع جديد من الدب في بلاد الاسكا في شمالي اميركا سمي الدب الازرق صوفه كصوف الثعلب الفضي ابيض واسود الى الزرقه وغالبه قصيرة حادة سوداء تصلح لاعتراش الاشجار . واكتشف نوع من الجرذ في صومرة يعترش الاشجار ويعيش فيها وياكل من الاثمار والبقول

وعقد مؤتمر الزولوجيا العام في مدينة ليدن بهولندا من ١٥ اغسطس الى ٢١ منه وتلا فيه الاساذ ومن مقالته في ما سماه بالانتخاب الجرثوني وقال ان التغيرات المناسبة للانواع تكون محفوظة من حين ظهورها حتى اذا طلبها الانتخاب الطبيعي وجدها مستعدة له وبهذا يعال ما يحدث في الحي من ان اجزاء مختلفة من اجزائه تتغير في وقت واحدًا تغيرًا يوافق بعضه بعضًا

وروقب طيران الطيور القواطع فظهر ان بعضها يقطع مرتفعًا عن الارض اربعة آلاف قدم الى ستة آلاف قدم . وللطافة الهواء على هذا الارتفاع العظيم تطير تلك الطيور بسرعة فائقة لان الهواء لا يعيقها كثيرًا وقد ثبت ان بعضها يقطع مئة ميل او اكثر في الساعة وثبت بالامتحان ان الفيران والجرذان تستريح اثنتي عشرة ساعة كل يوم وتعمل اثنتي عشر ساعة اي انها تقسم اليوم الى قسمين متساويين

الطب والعلاج

اهم ما حدث في العام الماضي في علم الطب والعلاج معالجة الدفتيريا بالمصل وانتشار هذه المعالجة . وكثرة الحوادث التي تثبت ان المحار البحري ينقل عدوى التيفويد . وقد نشر في هذا العام تقرير اللجنة التي عينت للبحث في لحم الحيوانات المصابة بالتدرن . ويحث الاطباء في الاسهال الذي يصيب اكثر الناس في فصل الصيف ولا سيما صغار السن فظاهر لهم انه ميكروبي الاصل وانه يمكن انقاؤه بالوسائط التالية وهي . اولاً ان يغلي اللبن قبلما يشرب ولا يشرب اذا ظهرت فيه الحموضة . ثانياً ان تحرق كل الفضلات الحيوانية والنباتية او تطمر بالتراب حتى تبلى . ثالثاً ان لا يؤكل اللحم الاًجديداً . رابعاً ان يمنع خروج الغازات من الكنف والبلاليع

وكثرت الشواهد على ان الققط تصاب بالدفتيريا وتكون سبباً لانتشارها . وان الدفتيريا قد تنتقل من المصاب بواسطة انسان سليم إلى انسان آخر فيصاب بهذا بها ولا يصاب بواسطة

واستحضر مصل خصوصي لمعالجة المصابين بالتانوس فنجح فيهم . والمظنون انه يستحضر

انواع من المصل لعلاج السفلس والسرطان والكلب والسراجة والحى القرمزية ونحوها من الحيات . والظاهر ان علاج الكلب بمصل بقي منه قد ثبت فعلاً كما ذكرنا في الجزء الماضي وثبت ان اللبن ينقل عدوى الحى القرمزية . وهذه الحى غير معروفة في هذا القطر لكن اصبحت بها ابنة من بناتنا في صيف سنة ١٨٩٤ ولم يقدر الاطباء الذين عالجوها ان يعرفوا كيف اتصلت العدوى اليها فيحتمل انها اتصلت بالزبدة الواردة من اوربا

انسام بولي من الافيون

لحضرة الدكتور احمد افندي بسم

رجل من اهالي بليس في الخامسة والثلاثين تقريباً افترط في الانيون اياماً متوالية لتسكين آلام اصابته فاعتراه فجأة آلام شديدة في الكليتين ولاسيما اليمنى منهما فلم يعد يحتمل الضغط على ما يقابلها وكان ذلك في ٢٣ اكتوبر الماضي وانقطع بوله تماماً وبقي نحو ثمانية عشر يوماً لا يحس بطلب التبول ولم توجد في متانته كمية من البول . ولكن في اليوم الرابع عشر من الاصابة زالت آلام الكليتين تماماً بعد ان كانت قد تناقصت تدريجاً من ابتداء اليوم السابع من الاصابة وهو اليوم الذي ابتدئ فيه بالمعالجة وانقذف مقدار خمس نقط من بول دموي وحصل مثل ذلك ايضاً في اليوم السادس عشر والسابع عشر وفي اليوم الثامن عشر عادت وظيفة الكليتين وانقذف البول كمادته في حال الصحة واستمر على ذلك ووجد فيه قليل من الزلال ونقه المريض بسرعة وزال ما كان به من الضعف العام وسوء الهضم الناتج عن الانسام البولي . ثم لم يصبه شيء من العواقب المضرّة

اما اعراض التسمم البولي التي ظهرت فيه كل ايام هذه الاصابة فنها فقد الشهية وفيه غزير متعص كما يحدث لو اصاب المعدة مرض عضوي ثقيل . ومنها احياناً فواق منقطع وخدر وذبول وهذيان وتجلج في النافذ قليلة وكل من هذه الاعراض الاخيرة خفيف وقصير الاقامة ونادر . ومنها رائحة بولية واضحة في كل من مواد القيء والاسهال والعرق واللعاب . اما باقي الاعراض الخاصة بالتسمم البولي كالكوما اي النوم المستغرق والتشنجات (ما عدا النواق) وآلام الرأس الشديدة فلم تنتفع درهماً كان ذلك لتخلص البنية نوعاً رويداً رويداً من السموم البولية بالقيء الغزير الحاصل من نقص التسمم البولي وبالاسهال الخفيف المستمر تقريباً الحاصل من استعمال ملح الطرطير الذائب وسكر اللبن والحمية اللبنيّة وبالعرق

واللعاب الغزير من الحاصلين من استعمال محلول كلورايدرات البيلوكر بين حقناً تحت الجلد ولتنبيه المخ والمجموع العصبي باستعمال ليونات القهوة فضلاً عما ذكر لم يحصل سوى ارتشاح خفيف جداً في كل من اليدين وقدمين . ومن المعلوم ان غزارة الافرازات منقصة او مزيلة او مائمة للارتشاحات كما انها منقصة لوطأة التسمم . ولم يتضح تغير مهم في الحرارة والنبض يستحق الذكر ولا مرض في القلب والرئتين

اما المعالجة التي عالجته بها فهي الحمية اللبينة والنظافة التامة والتدثر الجيد بالملابس وتدفئة المحل وتجديد هوائه وتطهيره بمحلول الحامض الزنيك . واستعمال ملح الطرطر الذائب ونيترات البوتاسا وسكر اللبن وليونات القهوة وهي ادوية مدرة للبول ايضاً . والحقن بمحلول كلورايدرات البيلوكر بين تحت الجلد وقد اتضح لي انه كثير النفع في هذه الحالة ولكن يجب ان يلاحظ تأثيره في القلب . وكل ما ذكر كان بتقادير مناسبة وترتيب منتظم وفي اليرم الثامن عشر امرت للمريض باكل الخبز النظيف مع الاقتصاد على المرق الجيد واللبن واعطيته مقادير مناسبة من البيسين والراوند بمقاومة سوء الهضم . ومن شراب الكينا الحديدي لمقاومة الضعف العام ثم عاد الى اغذيته واعماله العادية باكتسابه تمام الصحة

هذا وقد ذكرت هذه الحادثة لاسباب اولاً لكونها انتهت بالشفاء بعد انقطاع البول انقطاعاً تاماً ثانياً ثمانية عشر يوماً تقريباً مع انه قلما يحصل انقطاع البول اكثر من ثلاثة ايام او اربعة . ثانياً لكون بعض اعراض التسمم البولي المهمة لم تنفخ كما تقدم . ثالثاً لكون هذه الحادثة حدثت عقب الافراط من الافيون . وقد ذكر العلامة هوشار ان الافراط من اورفين اي الاصل الفعّال في الافيون قد يعقبه بول زلالي ينتهي عادة بانحباس مواد البول في الدم لتأثيره الحصوي على النخاع المستطيل وقد يكون لتنقيص الضغط الشرياني كثيراً فتعرض احقانات في عدة اعضاء وخصوصاً في الكليتين . وذكر لنتستين عام ١٨٧٨ سبع حوادث من ذلك . وذكر الدكتور هوشار اخيراً ثلاث حوادث منها . فضلاً عن ذلك فانه معلوم من زمن طويل ان الافيون يقلل فعل الكليتين والكبد والغدد اللعابية فيقل افراز البول والصغراء واللعاب ولذلك يعمل طباً لتقليل البول اذا كان مفرطاً كما في الديابيطس اي البول السكري

ويعلم مما ذكر انه يجب الحذر من الافراط في الافيون سواء كان في المعالجة او في غيرها ولا سيما في امراض الكليتين

اصل الصنائع

للعامة الفيلسوف هربرت سبنسر

(يراد بالصنائع في هذه الفصول ما كان منها كالطب والانشاء والفناء وهي التي سماها ابن خلدون بالصنائع الشريفة الموضوع . وسنخصص ما كتبه الفيلسوف هربرت سبنسر تلخيصاً انجازاً لوعدنا ونقتصر على ما قل ودل منه)

تمهيد

اذا نزلت جماعة من الناس في بلاد فكل منهم يسعى لحفظ الجماعة كلها وسعيه هذا ناتج عن سعيه لنفسه . اي ان سعي الانسان لنفسه هو الغاية المقصودة اولاً وسعيه لجماعته هو الغاية المقصودة ثانياً او هو النتيجة الناتجة من سعيه لنفسه . وهذه الغاية الثانية يراد بها حفظ الجماعة ووقايتها من اعدائها . وهي لا تنال جيداً الا بشيء من الانتظام لان الظفر في الحرب لا ينال الا اذا خضع المحاربون لرئيس يتولى قيادتهم . ثم اذا مات الرئيس وانتقلت الرئاسة الى ابنه وتوارثها نسله خلفاً عن سلف انتظمت احوال الجماعة انتظاماً يزيد مقدرتها على الحروب ودفع الاعداء عنها ومنع اعداء بعضها على بعض . ثم ان القوانين التي يسنها الرئيس لجماعته لا تموت بموته بل تزيد سلطة على النفوس اذا شعرت الجماعة ان روح الرئيس لا تزال تراقبها فتضاف بها سطوة الرئيس الميت الى سطوة ابنه الحي .

وحينما ينتظم امر الجماعة من حيث وقايتها وحمايتها لتولد فيها قوى اخرى لازمة لمعيشتها . ففي اول الامر يسعى كل واحد من اعضائها في تحصيل طعامه وحمل لباسه وماواه ثم يأخذ بقايع بعضهم بعضاً . وعلى توالي الاعوام يسهل على كل منهم ان يشترك في ما يصنعه غيره . فاذا توفرت لهم الحاجيات من حماية ارواحهم واعالة ابدانهم اخذوا يلتفتون الى الكماليات التي تطيل اعمارهم وهي التي تدعو اليها الصنائع الشريفة الموضوع كالطب والفناء فان الطبيب الذي يزيل الآلام ويجبر العظام ويشفي الاسقام ويمنع الموت الباكر يطيل اعمار الناس . والمغني والناظم والمنشد يصدون كلهم بتنبيه العواطف وتطبيب النفوس اطالة الاعمار . والمؤرخ والمؤلف يفيدان انقراء ويسرّانهم فيرقيان عقولهم ويزيدان اخبارهم ويطيلان اعمارهم وقس على ذلك العلماء والنقهاء فانهم كلهم يساعدون البشر على اطالة الحياة ويمكن رد هذه الصنائع كلها الى اصلين كبيرين الرئاسة السياسية والرئاسة الدينية .

فالجماعات الاولى من الناس نشأت فيها الرئاسة السياسية لانها اضطرت ان تحارب بعضها بعضاً واضطرت كل جماعة منها ان تخضع لرئيس يسومها ويقودها وقت الحرب . فاذا توالى الحروب اضطرت الجماعة ان تخضع لهذا الرئيس كلما نشبت نار الحرب وان تكرمه وتطيعه في غير وقت الحرب ايضاً . واذا تغلب على جماعات اخرى اكرمه هذه الجماعات ايضاً وعظمت شأنه . ومع لوم ان الاعتقاد بارواح الموتي متمكن من النفوس فاذا مات الرئيس اكرموا روحه كما كانوا يكرمونه وهو حي . وكما يكرمون الرئيس الحي بالطعام والشراب يقدمون الطعام والشراب لروحه بعد موته فيضمون الطعام على قبره ويسكبون عليه الشراب . وكما ينحرون الجزور للرئيس الحي ينحرونها للرئيس الميت وقد يكثر من منها لروحه ولارواح اتباعه . وان كان الرئيس من الذين يأكلون لحوم الآدميين ذبحوا له الآدميين في مماته لكي تغذي روحه من لحومهم . وهذا اصل الضحايا البشرية فيصير قبره هيكلًا لضحاياهم . وكثيراً ما يقتلون عبيده وخدمته بعد دفنه لكي يخدموه في الآخرة كما كانوا يخدمونه في هذه الحياة . وقد يقتلون نساءه ليتبعن به او يجسسون له العذارى في هيكل قبره . ويحشون له ركماً ويكرمونه ميتاً كما كانوا يكرمونه حياً ويسبحونه ويمجدونه كأنه حي . والرقص الذي يرقصونه اظهاراً لسرورهم به وهو حي يصير فرضاً دينياً عليهم بعد موته . وهذا شأن الغناء والعزف وما اشبه من الشعائر الدينية

فان كانت هذه الامور المتعلقة بالرئاسة السياسية والدينية تتعلق ايضاً ببعض الصنائع صار لهذه الصنائع شأن سياسي وديني معاً . ثم اذا قوي الشأن الديني على توالي الازمان لعلاقته بكائنات فوق البشر ولعدم انحصاره في مكان مخصوص قويت تلك الصنائع المرتبطة به وفاقته غيرها . ولذلك ترى ان الصنائع المتعلقة بالخدمة الدينية كالتسبيح ونحت التماثيل وبناء الهياكل قد فاقته غيرها من قديم الزمان . وان الكهنة الذين يقومون بتلك الخدمة كان لهم المقام الاول والسيادة على الناس . وقد رأوا ان لا بد لهم من الاحتفاظ بتلك السيادة فعزوها بالعلوم والفنون ولا سيما ما كان منها متعلقاً بامور خفية كالطب والقضاء فصرفتهم هذه العلوم عن الاعمال اليدوية فصاروا يعتمدون على اتعاب غيرهم ويأخذون النذور والصدقات منهم

هذا وسيأتي بسط الكلام على اصل كل صناعة من الصنائع الشريفة الموضوع والاطوار التي مرت عليها من اول نشأتها الى الآن



الحرص على النسل

من غرائب الخلق انك ترى زيدا وهندا يلدان الاولاد ويتركانهما لرحمة الطبيعة يجوعون ويعرون ويمرضون ويسقمون ولا شفقة في قلب والديهما ولا حنو. وترى عمرا وفاطمة يبدلان النفس والنفس قياما على اولادها ولا هم لها ولا غرض يرميان اليه من السعي والكدح الا حفظ اولادها وراحتهم ورفاهتهم فان مرض الولد مرض والداه لمرضه وان فرح فرحا وكان حياتهما موقوفة على حياته وراحتهما على راحته

وهذان الخلقان المختلفان غير خاصين بنوع الانسان بل يشاركن فيهما الحيوان الاعجم فنه ما يترك نسله حالما يولد يسعى لنفسه ومنه ما يأكل اولاده كالحروهي شراسة نادرة في انواع الحيوان ولكن اكثره يسعى لنسله ويتعب كما يسعى الانسان بل منه ما لا يوجد الا لاجل نسله فاذا اخلف نسلا انقضت حياته ومات ومن ذلك اكثر انواع الحشرات . وهي قد تجعل اجسامها غذاء لصغارها كالزيتلاء التي يفتذي صغارها من بدننها حتى لا تبقى منه شيئا وهي ترضى بذلك عن طيب نفس

ومن أغرب ما تفعله الطيور حفظا لنسلها ان طائرا من طيور الهند كبير الجثة يبلغ طوله خمس اقدام له منقار عظيم كما ترى في الصورة التالية وفوق المنقار خوذة تزيد غرابته اذا باضت انثاه وحضنت بيضها جمع الذكر الطين فوق العش حتى ينغطي بدننها كله فتقيم فيه كأنها في حرز حرز ويترك للعش ثقباً تخرج منه منقارها فيأتيها بالطعام ويزقها منه . وهي عيشة زهد وقنوت لا ترى في غير هذا الطائر وذلك كله حرصا على فراخه لئلا تهتدي اليها الاعداء وتفتك بها

قال احد السائح كنت مارا في احدى الطرق فبلغني ان طائرا من هذه الطيور يحضن بيضه في شجرة قريبة وقد اعناد حضن بيضه فيها منذ سنوات . فقصيت لاراه وارى عشه لغرابة ما سمعته عنه فاروني شجرة كبيرة ترتفع ساقها عن الارض اكثر من خمسين قدما وكلها عارية من الاغصان . وقبل لي ان الطائر بنى عشه في جوفها والاني تحضن البيض وقد سد الذكر جوف الشجرة فوقها بالطين ولم يترك الا ثقباً صغيراً تخرج رأس منقارها منه وتتناول الطعام الذي يزقها به . وصعد واحد من الجماعة الى اعلى الشجرة وحاول ان يوسع ثقب العش ويخرج الانثى منه فجعلت تصيح صياحا صم آذاننا وجاء الذكر وجثم على شجرة أخرى

ثم اخذ يتردد فوقنا كأنه يريد ان يصرفنا عن هذا العمل المنكر. وخاف الناس منه خوفاً عظيماً وارادوا ان يرموه بالرصاص فنهبتهم عن ذلك . ووسع الرجل ثقب العش وادخل يده فيه فنقدته الانثى نقداً الممّ كثيراً حتى كاد يقع عن الشجرة لكنه اُف ثوباً على يده واعادها الى العش فتمكن من القبض عليها واخرجها منه فاذا هي هزيلة قدرة فوقفت على الارض امامنا نتهادى في مشيتها ولا تستطيع الطيران لان السكون الطويل في العش يفسد جناحها. ووجدنا ان عمق العش ثلاث اقدام وفي قاعه بيضة واحدة وقد يكون فيه اربع بيضات او خمس



ويظن البعض ان هذا الطائر يلجأ الى عشه ويخفي فيه حينما يسلخ ريشه ويهيئ قليل الحيلة في الدفاع عن نفسه فاذا نبت ريشه الجديد خرج من عشه وسعى في طلب رزقه . وفائدة منقاره الكبير انه يمنع به ذلك العش ويتناول به الطعام وهو مخفي فيه لكن ذلك لا ينفي حرصه على نسله حتى كأنه يدفن نفسه حياً حفظاً له

والاذخار للنسل غريزة في الحشرات ولهذا ترى الذباب يفتش عن اللحم او الجيف حتى يجدها ولو في القبور المظلمة وداخل الاكفان ويضع بيضة فيها حتى اذا ولدت صغارها تجدها غذاء تغذي به . ودود القطن الذي تقوم له هذه البلاد وتقدم احرص على حياة نسله من الفلاحين على حياة اولادهم فان فراشة دود القطن تختار اسفل الورقة حيث توجد

غدد تفرز منها مادة حلوة الطعم وتضع بيضها هناك وتغطيه بريش من ريشها لكي لا يراه غيرها من الحشرات ولا تضربه الحرارة ولا البرودة ولكي يجد الدود غذاء صالحاً له حالما يولد والبعوض الصغير الذي ترميه بيده كأنك ترمي احقر الاشياء ينظم بيضه كما ينظم الصانع الآلي ويصنع منه سفينة مجوفة تطفو على وجه الماء حيث تولد صغاره وتغذي . والزنايبير التي تبني بيوتها من الطين تفتش عن العناكب السمينة وتلسعها في اعصابها الشوكية لسعاً يدمر الحركة ولكنه لا يمتها ثم تحملها وتضعها بجانب بيضها في بيتها حتى اذا ولدت صغارها وجدت بجانبها غذاء تغذي به . وفراش العث يدخل خزائنا ويفتش عن افخر ثيابنا وفرائنا ويضع بيضه في طياتها حتى اذا ولدت صغاره وجدت في الصوف غذاءها . وفراش السوس يفتش عن اجود الجيوب ويضع عليها بيضه حتى تكون غذاء لصغاره . وكان الاحياء كلها لا هم لها الا حفظ نسلها من الفناء

ميكروب الماء

من حين اكتشف الميكروسكوب اي الآلة البصرية التي ترى بها الاجسام الصغيرة كبيرة جداً اخذ العلماء ينظرون بها الى الماء ويرون ما فيه من المخلوقات الصغيرة . الا ان الماء الذي نشربه قلما يرى فيه شيء بالميكروسكوب ولا بد من كونه ناعماً او فاسداً حتى ترى فيه الحيوانات الصغيرة . وانما لنذكر حتى الساعة اول مرة وقع لنا ان ننظر الى الماء بالميكروسكوب فاننا لم نشاهد فيه شيئاً . وفي اليوم التالي نظرنا به الى نقطة صغيرة من ماء كان فيه ريحان (حبقي) وازهار فاذا هو مشحون بالاحياء الصغيرة

الا ان ما يرى في الماء بالميكروسكوب قيمته العلمية قليلة جداً في ما نحن بصدده ولا بد من الالتجاء الى الاسلوب الذي استنبطه العلامة كوخ الالماني الذي هو الآن بين ظهرائنا اي زرع الميكروبات في الجلاتين . فتؤخذ نقطة من الماء الذي يراد امتحانه وتمزج بقليل من الجلاتين والبيتون ويسكب المزيج على لوح من الزجاج ويترك حتى يجمد ثم يوضع هذا اللوح في غرفة رطبة حرارتها مناسبة لنمو الميكروب فلا تمضي ايام كثيرة حتى تنمو الميكروبات في الجلاتين اذا كانت موجودة في الماء وتذيقه فتشاهد افعالها بالعين وتعد . فاذا كان مقدار الماء الذي يراد امتحانه معروفاً عرف مقدار ما فيه من الميكروبات . وعرف ايضاً تأثير المظهرات

بها . وقد ثبت بالامتحان ان المياه المختلفة تكون ميكروباتها مختلفة العدد في ماء نهر التيمس المار بمدينة لندن عشرون الف ميكروب في كل سنتيمتر مكعب منه . وذلك هو المتوسط على مدار السنة قبلما يرشح ذلك الماء اي ان في النقطة الواحدة منه نحو الف ميكروب . ولكن اذا كان ذلك الماء مرشحاً كما ترشحه شركة الماء عادة بوضعه في حياض كبيرة وترشيحه بالرمل لم يبق في النقطة منه سوى عشرين ميكروباً فيزول من كل نقطة ٩٨٠ ميكروباً . ومياه الآبار العميقة التي تحفر في بلاد الشام او الآبار الارتوازية التي حُفرت حديثاً في القطر المصري قليلة الميكروبات جداً فقد وجد الاستاذ فرنكلند في مياه مثلها ١٨ ميكروباً فقط في كل سنتيمتر مكعب . فاذا قابلت ذلك بما يوجد عادة في مياه الانهار الجارية وجدت بينهما فرقاً عظيماً جداً . ويظهر ايضاً ان طبقات الارض الطباشيرية والصخرية اقدر على ترشيح الماء وتنقيته من طبقات الرمل التي في حياض الترشيح لان هذه تبقي في السنتيمتر المكعب ٤٠٠ ميكروب واما تلك فلا تبقي فيه سوى ١٨ ميكروباً . وقد ابان الشهير استور ان المياه المستقاة من الآبار العميقة جداً تكون احياناً كثيرة خالية من كل الميكروبات الحية

ومهما كان عدد الميكروبات قليلاً في المياه الجارية فانه يكثر كثيراً اذا حفظت تلك المياه اياماً على درجة عالية من الحرارة كحرارة الربيع والصيف عندنا لان الميكروبات تتوالد وتنمو مثل كل الاجسام الحية . فقد امتحن الاستاذ فرنكلند ماء شركة من شركات الماء فوجد في السنتيمتر المكعب منه ٧ ميكروبات فقط فحفظه يوماً كاملاً على درجة ٢٠ من الحرارة بميزان سنغراد فصار عدد الميكروبات ٢١ فحفظه ثلاثة ايام فصار عددها ٤٩٥ ألفاً وكثير من الميكروبات المرضية (اي التي تسبب الامراض) لا يعيش في ماء الشرب ولو عاشت جراثيمه او بزوره فيه مثال ذلك ميكروب البثرة الخبيثة او الجرمة الفارسية فانه اذا وضع في ماء الشرب العادي عاش بضع ساعات ومات واما جراثيمه فتبقى حية . واذا كان الماء ممزوجاً بالاقدار فانه لا يموت فيه بل ينمو ويتكاثر كثيراً . وميكروب الكوليرا المعروف بالبشلس الضمي لمشابهته حركة الضمة العربية ينمو في الاقدار وقد وجد فيها حياً بعد احد عشر شهراً واما في المياه المرشحة فلا يتكاثر بل يقل عدده رويداً رويداً . وميكروب الحمرة لا يعيش في الماء النقي بل يموت كله في بضع ساعات وقد لا يعيش في الاقدار الا اياماً قليلة

ومن الميكروبات ما يضعف بعضه بعضاً فقد اثبت احد العلماء الايطاليين ان ميكروب التتائوس يضعف كثيراً اذا كان في الماء غيره من الميكروبات ولكنه يقوى اذا كان الماء نقياً منها

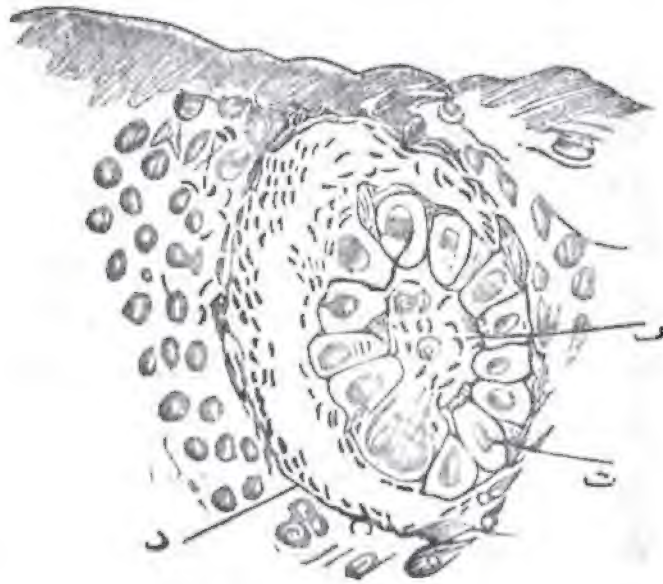
وقد ثبت بالامتحان ان ماء الانهار المرشح والماء المستقى من الآبار العميقة وماء الينابيع كل ذلك قليل الميكروبات وهو غير صالح لنموها وتكاثرها واما بزور الميكروبات فانها اذا وصلت الى الماء النقي فالغالب انها تبقى فيه حية حتى اذا وافقتها الاحوال من حيث الغذاء والحرارة نمت وتكاثرت

وتوجد الميكروبات في ماء البحر ولكنها قليلة فيه كما هي قليلة في هواء البحر على ما ذكر في الفصل السابق في الجزء الماضي . الا ان الطين الذي في قاع البحر كثير الميكروبات فاذا كان عددها في السنتيمتر المكعب من ماء البحر عشرة فعددها في الطين المجاور لذلك الماء نحو مئتي الف كما وجد بالامتحان في خليج نابولي . وقد وجد الطين في قاع بحيرة جنينا مشحوناً بالميكروبات وبعضها من الميكروبات المرضية . ووجد ميكروب التانوس في الطين الذي في قاع بحيرة لوط (البحر الميت)

وقد ثبت بالامتحان ايضاً ان عدوى الكوليرا والتيفويد تُقل من المرضى الى الاصحاء بواسطة الماء اي ان ميكروبيهما يخرجان مع مبرزات المصابين بهما حتى اذا اتصلت تلك المبرزات بماء الشرب اما بصياً فيه او بغسل الثياب الملوثة بها فيه فمكروباها ينتشران في الماء ويدخلان به امعاء الذين يشربونه . ولذلك فانقاذ هذين الوائين الخبيثين يقوم بحفظ ماء الشرب نقياً من التلوث بمبرزات المصابين بهما . وترى في مقالة أخرى في هذا الجزء موضوعاً " انقاذ الامراض " شواهد كثيرة على اثبات ذلك ومن ثم فاصلاح ماء الشرب واستقاؤه من مكان بعيد عن مصاب الاقذار والمبرزات من اوجب ما يجب على كل حكومة منتظمة

وفيما نحن نكتب هذه الطسور بلغنا ان سعادة روجرس باشا مدير مصلحة الصحة المصرية طلب من الحكومة ان تأذن له بالبحث عن اسلوب لجر الماء النقي الى القاهرة بدلاً من الماء الذي يشرب منه الآن لانه يفسد كل سنة مدة شهر او شهرين ويصير مباءة لجراثيم الامراض . فعسى ان يجاب طلبه ويكامل عمله بالنجاح ولو اتفقت الحكومة على ذلك جانباً كبيراً من المال المخصص لعمل المصارف او من المال الذي تُنقضه كل سنة " بالدخولية " ولا عبرة بتمتع شركة المياه عن اجابة طلب الحكومة فعلى الحكومة ان تُنفق معها على ما به المصلحة العامة وقد زعم البعض ان ميكروب الكوليرا ينتقل من المصاب الى السليم بواسطة النقي . وهذا بعيد الاحتمال ومخالف لما قاله العلماء الباحثون في هذا الموضوع . ومن المؤكد ان ميكروب الكوليرا يدخل المعدة فان وجدها سليمة حامضة المعصرة مات فيها غالباً وان وجدها ضعيفة منحرفة قلوية المعصرة بقي حياً وانتقل منها الى الامعاء الدقاق فتما فيها وتكاثر كما

ترى في هذا الشكل وهو صورة قطعة من معى شخص مات بالكوليرا وفيها عدة من الغدد الانبوية مقطوعة عرضاً فيرى فيها كثير من الباشلس الضمبي داخل الغدة وبينها وبين الغشاء الاساسي كما ترى عند الحرفين ب ود. وكل ذلك مكبر كثيراً كما يرى بالميكروسكوب. وهذا الميكروب يفرز مادة سامة تسم الجسم وتحدث منه اعراض الكوليرا المعروفة ومن جملتها القيء. ومعلوم ان القيء يخرج به عادة ما في المعدة لا ما في الامعاء ولذلك فانقاذ الكوليرا يكون بمنع المبرزات من الوصول الى ما يؤكل وما يشرب فقد تصل العدوى الى السليم اذا طارت نقطة من المبرزات واصابت يده ثم مسك بها طعامه واكله قبل ان يغسلها. او اذا مسك ثياب المصاب المطلقة ببرزاته ثم مسك طعامه او شرابه. ويجب ان يرسخ ذلك في اذهان جميع الذين يمرضون المصابين بالكوليرا او يقيمون معهم



ميكروب الكوليرا في الامعاء

واول من نبه الازهان الى وجوب تنقية ماء الشرب عملاء الانكليز وكان ذلك قبلما كشفت هذه الميكروبات وقبلما عرفت كيفية انتشارها بواسطة الماء فعملت حكومتهم بوصاياهم ولذلك قلت الوفيات في بلادهم حتى ان الكوليرا لم تعد تجدها فيها مقرأ فتدخلها سنة بعد سنة ولكن لا يصاب بها الا اثنان او ثلاثة ويقتصر فعلها عليهم لان دوائر الصحة هناك نتأثرها وتمنع انتشارها بمنع جراثيمها من الوصول الى الماء. فاذا جادت الحكومة المصرية بالمال لديوان الصحة الذي عندنا حتى يتمكن من اقتفاء آثار الامراض المعدية ومنع عدواها من الوصول الى ماء الشرب امكنه ان يوقف سير الاوبئة ومنع انتشارها

قنزويلا

وصفها وسبب الخلاف بينها وبين انكلترا

كثر كلام الجرائد اليومية في الشهرين الماضيين على قنزويلا وما وقع بينها وبين انكلترا من الخلاف الذي كاد يفضي الى حرب تستعر نارها بين انكلترا والولايات المتحدة الاميركية ولم يتداركها عقلاء الامتين. فرأينا ان نوافي القراء بطرف من اخبار هذه البلاد وتفصيل الخلاف بينها وبين انكلترا واميركا

قنزويلا بلاد جمهورية في الطرف الشمالي من اميركا الجنوبية لها رئيس يقيم في الرئاسة سنتين ومجلس شيوخ فيه اربعة وعشرون عضواً ومجلس نواب فيه اثنان وخمسون نائباً كل خمسة وثلاثين الفاً من اهلها ينتخبون نائباً عنهم. ومذهب الحكومة المذهب الكاثوليكي ولكن حرية الاديان مطلقة. والتعليم منقطع جداً مع انه صار اجبارياً منذ سنة ١٨٧٠. مساحة البلاد ٥٩٤١٦٥ ميلاً مربعاً على قول اهلها اي نحو ثلاثة امثال بلاد فرنسا وعدد سكانها مليونان وثلث اي انهم اقل من ثلث سكان القطر المصري. عاصمتها كراكاس عدد سكانها اثنان وسبعمون الفاً وهي من اجمل المدن في اميركا الجنوبية. دخل الحكومة السنوي مليونان و٣٦ الف جنيه ونفقاتها السنوية مليونان و٥٦ الف جنيه وقيمة الصادر منها نحو اربعة ملايين جنيه والوارد اليها نحو ثلاثة ملايين جنيه. وعدد جيشها العامل ٥٧٦٠ رجلاً ويمكنها ان تجند ستين الفاً

وهي اول بلاد رآها كولومبوس لما اكتشف اميركا بعد الجزاير الاميركية وكان اكتشافها لها في سفرته الثالثة سنة ١٤٩٨. ويقال ان اوهادا احد اتباعه رأى اناساً من هنود اميركا ساكنين في اكواخ منصوبة على اعواد في بحيرة مراكيبو اكبر بحيراتها فقال هنا قنزويلا اي فنيسيا الصغيرة فسميت البلاد بهذا الاسم

وفي هذه البلاد نهر كبير يخرقها من الغرب الى الشرق فيشطرها شطرين وفيها جانب من سلسلة جبال اندس ارتفاع بعض رؤوسها ١٥٤٠٠ قدم فيبقى مغطى بالثلج على مدار السنة. وفيها جبال أخرى تتخللها اودية خصيبة ومدن عامرة. ومدينة كراكاس العاصمة على تسعة اميال من الشاطئ وارتفاعها عن سطح البحر ثلاثة آلاف قدم ولها فرضة اسمها الغويرا بينهما سكة حديدية كثيرة التعاريج لكثرة الجبال والوهاد في طريقها وهي في وادٍ

متحدّ نحو الجنوب حرّها وبردها معتدلان لا يزيد الاول على ٩٣ درجة ولا ينقص الثاني عن ٦٨ درجة ويقع فيها مطر غزير في ابريل ومايو ويونيو
وليس في البلاد براكين ثائرة ولذلك تنتابها الزلازل مرة بعد أخرى فقد اصابها زلزة عنيفة سنة ١٥٥٠ فاجت بها مياه البحر ومدّت على الداحل فجرفت ما عليه من المباني واصابتها زلزة اخرى سنة ١٧٦٦ واستمرت الارض تضطرب خمسة عشر شهراً ثم اصابها زلزة سنة ١٨١٢ خربت مدينة كراكاس واهلكت اثني عشر الفا من اهلها وكانت حرب الحرية ناشبة فيها حينئذ فرادت احوالها احوالاً لان الكهنة كانوا من حزب الحكومة الاسبانية فاقنعوا الشعب بان الله ابتلاه بهذه الزلزة جزاء عصيانهم على الحكومة ومنادائهم بالحرية فسلم بعض قوادهم وردوا للاسبانيين بعض المواقع الحربية التي كانوا غنموا منهم فطالت الحرب بسبب ذلك وزادت ويلاتها

وفي هذه البلاد معادن كثيرة ومنها معادن ذهب في الانحاء المجاورة لبلاد غيانا البريطانية وهي الى الشرق من قنزويلا. والذهب اصل الشرور كما هو اصل الخيرات ولذلك طال الخلاف بين البلادين على الاراضي التي فيها تلك المعادن. ويخرج من معدن واحد منها ستمئة الف جنيه كل سنة. والذهب يعدّ الثالث من صادرات البلاد بعد البن والكافور. وفيها ايضاً نحاس وورصاص وقصدير وزفت وقار وبتروول وغم حجرى وكبريت وكاولين وحجارة فصفورية. وبقرب جزيرة مرغريتا اكبر جزائرها مفاوص للؤلؤ ويصاد من اجوانها كثير من السمك ويجمع عن سواحلها كثير من الملح

واكثر سكان قنزويلا من الخلاسين المتولد من بين سكانها الاصليين والاسبانيين الذين رحلوا اليها بعد اكتشافها فالبيض فيها لا يزيدون على اثنين في المئة من السكان والهنود الاصليون لا يزيدون على السبع والباقيون من الخلاسين

واقليم الجبال معتدل وهاؤها طيب واما اقليم السهول والسواحل فخارٌ جداً وفصل المطر فيها من ابريل الى اكتوبر فتغمرها مياه الامطار وتترك فيها المستنقعات فتكثر الحميات والدسنتاريا حتى قال لنا احد اخواننا السوريين القادمين من اميركا "انها لا تصلح لسكن حد ولا لسكن الافعى". ونهرها الكبير ارينوكو المشار اليه آتياً يصب في البحر بعد ان يتشعب عند مصبه خمسين شعبة فتدخل السفن البخارية سبعمائة منها وتختر فيه ثلثئة وستين ميلاً. والسفن الصغيرة تصعد فيه مسافة الف ميل. وينصب في هذا النهر جداول كثيرة بعضها يصلح للملاحة ولذلك سيكون له شأن كبير اذا زادت عمارة البلاد

قال احد السياح "دخلنا الفرع المسمى نهر مكاريو وهو واسع عرضه نصف ميل ووضفناه مغطاتان بالحراج والنباتات المائية والماء يجري فيه خمسة اميال في الساعة . وضاق هذا الفرع رويداً رويداً حتى لم يبق من اتساعه سوى مئة قدم وحينئذ بلغنا النهر الاصلي وشاهدنا قري الهنود على ضفتيه وهي اكواخ صغيرة قائمة على اعمدة من الخشب مسقوفة بالقش ولا جدران لها وتحيط بها حقول الموز . وخاض الينا ولد من اولادهم باعواد من قصب السكر وهم قصار القامة ضخام الابدان طلقوا المحيا يجزون نواصيههم ويسدلون بقية شعرهم على ظهورهم " ونهر ارينوكو يشبه نهر الامازون في كثرة جزائره وكبرها والحراج تغطي ضفتيه وهناك مدن صغيرة بيوتها من الطين يسكنها العبيد والموالي وجزائر من النبات طافية على وجه الماء . ولم نبعد في النهر حتى اتقربت الارض على الجانبين وظهرت مغطاة بالحقول والمروج وكثيراً ما كانت النار تستعر في حشيشها فتثير الافق وتملأ الجو دخاناً وقتاماً "

واكثر ثروة قنزويلا من خيرات ارضها الطبيعية والزراعية فيصدر منها من البن ما ثمنه مليونان ونصف من الجنهات . ويزرع فيها قصب السكر والنارجيل والذرة والتبغ والقمح والقطن والنيل ويخرج منها الصمغ الهندي والقانلاً والتبوكا والتنكا والصمغ والعقاقير الطبية وفيها الخشب الجيد والاصباغ الثمينة وكثير من البقر والخيول والحمر والغنم والمعزى

ويظهر من تقرير حكومتها السنوي الذي صدر سنة ١٨٨٨ انه كان فيها حينئذ نحو ثمانية ملايين ونصف من البقر وخمسة ملايين وثلاثة ارباع المليون من الغنم ونحو مليونين من الخنازير . وفيها القرد المقول وخمسة عشر نوعاً آخر من القروء وكثير من الدببة وآكلات النمل والفزلان والطيور المزوقة . وفي انهارها وبحيراتها كثير من السمك والتمايح والسلاحف وقد يبلغ وزن السلحفاة من سلاحف انهارها ستين رطلاً . وفيها الانكليس الرعاد (الكهربائي) . وافاعيها كثيرة ويكثر فيها البعوض والجراد ويقال بنوع عام ان خيرات البلاد الطبيعية وافرة فيتوقف نجاحها على همة اهاليها واجتهادهم

وتزل الاسبانيون قنزويلا بعيد اكتشافها وكثر ظلم حكامها وعسفهم في القرن الثامن عشر فثار الاهالي سنة ١٧٤٩ وعادوا الى الثورة سنة ١٨٠١ واستقلوا عن اسبانيا سنة ١٨٢١ . ثم نشبت الحرب الاهلية بين الصفر والزررق والاحرار والمحافظين منهم . وعادت السكينة الى البلاد سنة ١٨٧٠ وسارت في طريق الفلاح بهمة رئيسها الجنرال بلانكو . وثار الحرب الاهلية ثانية سنة ١٨٩٢ ثم خمدت واستتب الامن والانكليز بلاد الى الشرق الجنوبي منها اسمها غيانا اكتشفها اوهاذا الاسباني سنة ١٤٩٩

ومررها الهولنديون بعيد سنة ١٦١٣. ثم عمر الانكليز جانباً منها سنة ١٦٥٠ والفرنسيون جانباً آخر سنة ١٦٦٤ وبعد سنتين تغلب الانكليز على اراضي الهولنديين والفرنسيين ثم اعادوها اليهما واعطوا املاكهم للهولنديين بدل امستردام الجديدة التي هي نيويورك. ثم عاد الانكليز فاخذوا تلك البلاد من الهولنديين سنة ١٧٨٢. والحدود بين هذه البلاد وبلاد فنزويلا متنازع فيها من ذلك الحين فنزويلا تدعي ان البلاد المتنازع فيها هي لما بحسب السجلات الاسبانية والبرتغالية والانكليز يدعون انها لم بحسب السجلات الهولندية ويقولون ان السجلات الاسبانية تؤيد دعواهم لان بموجبها كل البلاد التي بين نهر ارينوكو ونهر الامازون هي للهولنديين والانكليز والفرنسيين والاسبانيون لا يعترضون على ذلك. ويدعي الانكليز انهم امتلكوا تلك البلاد بحقوق الامتلاك الثلاثة وهي الارث والغلبة والاحتلال فورثوها من الهولنديين وقبلوها عليها ثانية سنة ١٧٩٦ واحتلوا من ذلك الحين احتلالاً يوجب التملك وامتلكوا البلاد كلها بموجب معاهدة سنة ١٨١٤ حتى نهر ارينوكو ولم تنازعهم اسبانيا فيها وما لا مشاحة فيه ان اسبانيا وهولندا لما كانتا تمتلكان فنزويلا وغويانا لم تكونا تعرفان البلادين وحدودهما بل كان حكام كل دولة منهما يدعون لدولتهم ما ليس لها من غير حساب ولا سيما من مجاهل الارض التي لم تطأها رجل احد منهم. ثم لما استقل اهالي فنزويلا ثارت الحروب الاهلية في بلادهم ولم يعتنوا بتحديداتها وحكام الانكليز لم يتفقوا على حد واحد لها بل وسعوها وضيقوها مراراً عديدة من حين تولوها الى الآن. ويظهر من تشبث اللورد سلسبري بمطالبه ان سجلات هولندا تؤيدها تأييداً لا يقبل النقض

وسنة ١٨٤٠ طلبت جمهورية فنزويلا كل البلاد التي تدعيها بموجب منشور للبابا يجعل حدود بلادها (او بلاد اسبانيا التي صارت لها) الى نهر اسيكوبو وهو في غيانا البريطانية فرفضت انكلترا هذا الطلب لانه يقضي عليها بتسليم ارض فيها اربعون الفا من رعاياها وكانت تحت حكمها وحكم الهولنديين مئتي سنة متوالية. وتجدد طلب فنزويلا بعد ذلك ورفض انكلترا مراراً كثيرة. واخيراً احنكر بعض الاميركيين جانباً من الارض التي عليها الخلاف من حكومة فنزويلا واغروا حكومتهم لكي تطلب من انكلترا ان تقبل بالتحكيم فأجابها اللورد سلسبري انه يقبل التحكيم في جانب من الارض المختلاف فيها لانها كانت موضوعاً للخلاف وقد عرضت الحكومة الانكليزية قبلاً ان تفصل مسائلها بالتحكيم ولكنه لا يقبل التحكيم في الجانب الآخر لان حق انكلترا ظاهر فيه اتم الظهور. فأجابه رئيس الولايات المتحدة جواباً ظاهراً تهديداً فبهطت الاسعار حالاً في بورصة نيويورك وبلغت

الخسائر بسبب ذلك مئتي مليون جنيه اي قدر غرامة الحرب التي دفعتها فرنسا لالمانيا والمرجح الآن ان مسألة هذا الخلاف تحل بالتحكيم بين انكلترا وقزويلا مباشرة وتزول ذات البين من بين امتين تجمعهما صلة النسب وجامعة اللغة والمذهب والاخلاق وهما الامة الانكليزية والامة الاميركية

سكان فرنسا والاستعمار

احصت حكومة فرنسا رعاياها سنة ١٨٩١ ولا تحصيلهم ثانية الا سنة ١٩٠١ ولكن اذا احصي عدد المواليد والوفيات بالتدقيق واحصي ايضاً عدد المهاجرين من البلاد واليهاسهل ان يعرف عدد سكانها كل عام من غير احصاء جديد وقد ظهر من الاحصاء ان عدد سكان فرنسا ثابت قلما يزيد او ينقص وهو الآن ٣٨ مليوناً و٣٤٣ ألفاً وكان عدد المواليد سنة ١٨٩٤ اقل منه سنة ١٨٩٣ وعدد الوفيات اقل منه في السنين التي قبلها . ولم يظهر فرق يذكر في عدد الزيجات . ومن المرجح ان عدد سكان فرنسا لا يختلف في آخر هذا القرن عنه الآن ولا قبل الآن بسنين . وقد اثبت ارباب الاحصاء انه اذا بقي عدد المواليد في بلاد على حالة واحدة زمنًا طويلاً آل ذلك الى نقص في عدد البالغين فتقل من ثم المواليد وينقص عدد السكان . وقد ظهر لم بعد البحث المدقق ان عدد المواليد في فرنسا سيقبل في السنين القادمة واذا استمرت الاحوال الحاضرة فيها على حالها فسيكون النقص عظيماً

ويعلم الجميع ان فرنسا بلاد غنية والاعمال فيها كثيرة وزيادة السكان فيها قليلة ولذلك يؤمها الناس من كل الاقطار المجاورة لها لسهولة العيش فيها وخفضه فقد حسب ان في كل ١٠٠٠ نفس من سكان جهات الالب ٢٥٢ نفساً من الاجانب وفي كل الف من سكان الشمال و١٢٠ من الاجانب وقد زاد عدد المهاجرين الى فرنسا عمومًا زيادة عظيمة حتى خشي الفرنسيون منها . ووجد الالب فورتين ان الفرنسيين يقلون سنة فسنة حيثما يفد المهاجرون اليهم ويسكنون بينهم وسبب ذلك في رأي ارباب الاحصاء غنى البلاد وقلة سكانها وازدحام السكان في البلاد المجاورة لها فينهال عليها فقراؤهم للارتزاق ويتوالدون ويثرون ولم يزل هذا جارياً من عهد بعيد الى يومنا هذا ولم تنزل الهيئة الاجتماعية في فرنسا كسالف عهدها مع ما طرأ على البلاد من الحوادث السياسية . فان الاماكن التي عرفت

سنة ١٧٩٠ مثلاً بازدهام السكان فيها لا تزال مزدهمة الى الآن . هذا والفرنسيون يعلمون انهم ينقصون سنة فسنة وقد انتبهوا الى ذلك من بدء القرن الحاضر . فقد قل معدل المواليد منذ سنة ١٨٨٥ عما قبل حتى انه لم يكن غير ٢١^{٨١} في الالف سنة ١٩٨٠ ولكن قل معه عدد الوفيات ايضاً حتى انه لم يكن في بعض السنين سوى ٢٠ في الالف فكانت النتيجة زيادة قليلة في المواليد على الوفيات مع ان المواليد كانت تنقص في بعض السنين عن الوفيات . ونقصت الوفيات سنة ١٨٩٤ نقصاً عظيماً فبلغت زيادة المواليد عليها اربعين الفا لكن هذه الزيادة في مواليد الاجانب لا في مواليد الفرنسيين

ومن الامور المحققة بالاحصاء ان سكان المستعمرات وخصوصاً الانكليزية يزدون سنة فسنة زيادة لم تعرفها فرنسا البتة . وهذا شأن كل الشعوب التي تكلم الانكليزية والالمانية والسكندنافية فارت مواليدهم تزيد على وفياتهم كثيراً . وليس ذلك خاصة في الانكليز والالمان فان اهالي الولايات الشرقية من الولايات المتحدة الاميركية ينقصون سنة بعد سنة مع انهم من اصل انكليزي واهالي كندا وهم من اصل فرنسي ينمون اكثر من كل اهالي اميركا

وقد ذكرت جريدة التيمس الحقائق المتقدمة ثم قالت ان الانكليز يزدون في بلادهم عاماً بعد عام وتضيق في وجههم موارد الرزق فلا يهاجرون الى فرنسا للارتزاق كما يفعل الايطاليون والبلجيكيون والالمانيون بل يهاجرون الى البلاد التي فتحتها جنودهم وارتفع فيها علمهم وانتشرت فيها لغتهم فيجدون هناك باباً واسعاً للرزق وميداناً رحباً للسباق فيكدحون ويفلحون ثم يتاولدون وينمون . واما الامم الاوربية غير الانكليز فقلما يهاجرون الى البلدان الاخرى التي افتحتها دولهم مثال ذلك ان المانيا فتحت بلاداً واسعة في افريقية وبعض الجزائر ولكن لم يهاجر اليها من الالمان سوى سبع مئة نفس ثلثهم من مستخدمي الحكومة الذين لا يقيمون في تلك المهاجر الا مدة خدمتهم . ونحن الانكليز اذا ضاقت ابواب الرزق في بلادنا لم نراحم الفرنسيين في فرنسا بل هاجرنا الى بلاد لا يرضاها الفرنسيون سكناً ولو نفوا اليها نفياً

نقول وهذا هو السبب الحقيقي لنجاح الانكليز في الاستعمار اكثر من غيرهم من الشعوب الاوربية فان الارتزاق يدعومهم الى دخول البلدان الاجنبية وامتلاكها وتعميرها . وهم شعب الف المشاق وشظف العيش ورود الآفاق واقتحام الاخطار وقد تذرعوا بكل ذرائع العلم ودولتهم تدفع عنهم كل ضيم فان كان النجاح لا يعقد لم فهو لا يعقد لاحد سواهم

باب الزراعة

علف جديد

تلا حضرة حسن افندي سعيد من مهندسي ادارة الدومين ومن التخرجين في مدرسة موبليه الزراعة بفرنسا مقالة في جمعية العلوم المصرية قال فيها انه احدى الى نوع من النبات يقوم مقام البرسيم وهو اخضر ومقام التبن وهو يابس ويصنع من بزوره خبز كالحنطة وتربة القطر المصري تناسبه ويبقى في الارض على مدار السنة ويكفيه القليل من الماء ولا تفسد الدودة ولا الحشرات وفيه من الغذاء اكثر مما في البرسيم والتبن

ويزرع هذا النبات في بلاد الحبش ويسمى عندهم "تف" او تفي ويسميه علماء النبات *Eragrostis abyssinica* وقد اشار بنقله الى القطر المصري وزرعه فيه الانتفاع به وقال انه احدى اليه اتفاقاً وذلك انه اتى مصر منذ سنتين لقضاء القسمة المدرسية فوقع في يده شيء من بزوره وهو صغير احمر اللون اتى به المسويجول بورلي الرحالة الشهير من بلاد الحبش فعمد الى اخيه ان يزرعه وعاد الى المدرسة فزرعه اخوه في غيابه في شهر فبراير الماضي سنة ١٨٩٥ في ارض كثيرة الرمال فنبت ونما ولا يزال نامياً فيها الى هذا اليوم . وقد قُطع خمس مرات وكانت الفترة بين كل مرة ومرة من ٤٠ الى ٤٥ يوماً في زمن الحر ونحو ٦٠ يوماً في زمن البرد وبلغ متوسط ما قطع من الدان كل مرة نحو خمسين فنطاراً من النبات الاخضر وثلاث ذلك من اليابس . ولم يلزمه كثير من الماء لريه بل كان يروى مرة كل ثمانية ايام زمن الحر وكل خمسة عشر يوماً في الايام المعتدلة الحرارة . وقد اُطعم للغنم والبقر والغنم فاكلت الاخضر واليابس بشهية

ثم قال ان اهالي الحبشة يستعملون هذا النبات علناً لمواشيهم ويصنعون من بزوره خبزاً جيداً . وبزوره على ثلاثة انواع ابيض واحمر واسود . وغلة الفدان عشرة ارادب وخبره جيد نافع للمعدة والمواشي تفندي بتبنيه كما ينندي الانسان بحبويه وحبويه قريبة من حبوب الحنطة شكلاً ولكنها اسمى منبا والين . وبلغ ارتفاع النبات ٨٠ سنتيمتراً ويتفرع من الاصل الواحد ٢٥ ساقاً والجذور كثيرة التفرع ويحتمل ان يصنع الورق من هذا النبات لان الياقة متينة كثيرة السلوس

ميكروب الزبدة

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ كون اكتشف الميكروب الذي تنضج به الزبدة ويطيب طعمها ومن ثم اخذ مستخرجو الزبدة يستعينون بهذا الميكروب كما يستعين صانعو الخبز بالخميرة وصانعو الجبن بالبنجعة . وقد استعمل في العام الماضي في مئتي معمّل من معامل الزبدة بأميركا فنجح استعماله في كثير منها وثبت ان طعم الزبدة يطيب به ويبقى فيها الطعم الطيب زماناً طويلاً. الآن نتائج هذا الميكروب ليست حميدة دائماً ومن رأي مكتشفه انه سيكتشف ميكروب آخر يفيد مثله ولا يحدث منه ضرر

نبات للارض السبخة

وجد في استراليا نبات يعيش في الارض السبخة الكثيرة الملح او المواد القلوية ويخصب فيها خصباً عجيباً فان البزرة منه تنمو وينبسط نباتها في سنة واحدة على ارض قطرها ١٦ قدماً ويكون سمكه عليها نحو قدم . ويقطع هذا النبات مرتين في السنة فيحصل من الفدان الواحد عشرون طنّاً من النبات الاخضر ويكون منها خمسة اطنان من النبات اليابس . والمواشي تاكله اخضر ويابساً وتستطيعه . وهو يحول فيبقى في الارض سنتين . ويزرع ينذر بزره على وجه الارض قبل المطر فاذا وقع المطر زرعه في الارض فينبت فيها حالاً ويحمل القيقظ بسهولة وبزره كثير فينتشر في الارض السبخة من نفسه . وقد أتى بهذا النبات من استراليا الى كليفورنيا بأميركا وزرع في الاراضي السبخة الغامرة التي لا تصلح لشيء فصارت من اجود المراعي . واسم هذا النبات العلمي *Atriplex semibaccatum* من الفصيلة السرمقية

المواشي في اميركا

اعتادت كل بلاد من البلدان المتقدمة ان تحصى مواشيتها سنة بعد اخرى كما تحصى سكانها وكما يحصى التاجر امواله . ولما اذا كانت آخذة في النمو او في التقرقر وقد احصت حكومة الولايات المتحدة الاميركية عدد المواشي التي فيها في اول هذا العام وقدّرت اثنانها فكانت كما ترى في هذا الجدول

الخيل	١٥٨٦٧٠٠٠	وثنبا	٥٥٠٥٣٢٠٠٠	ريال
البغال	٠٢٣١٠٠٠٠	"	٠٩٤٢٢٢٠٠٠	"
البقر	٥٠٣٨٩٠٠٠	"	٩٥٨٣٩١٠٠٠	"
الخنازير	٤٦٣٠٢٠٠٠	"	٢٠٤٤٠٢٠٠٠	"
الغنم	٣٢٨٤٨٠٠٠	"	٠٥٢٨٨٠٠٠٠	"

وجملة ثمنها أكثر من ١٨٦٠ مليون ريال فاذا قسمنا سكان الولايات المتحدة الى عيال كل عائلة ٥ انقس فلكل عائلة من المواشي ما ثمنه ١٣٣ ريالاً

العلف واللبن

من المقرر ان العلف الذي تأكله البقرة تستخدم ثلثيه لبناء جسمها وحفظ حرارتها والثلث الآخر لاستخراج اللبن فاذا قل طعامها عما يكفي لجسمها ولبنها هزلت وقل لبنها رو يدأرويدا الى ان ينقطع فالطعام الكافي لازم للبقر الحلابة والا انقطع لبنها لانها لا تستطيع ان تصنع شيئاً من لا شيء . ولا بد من الاهتمام بها يوماً فيوماً والا فان اهملت اياماً قليلة وقل لبنها او انقطع لا يعود الى غزارته بعد ذلك مما احسنت العناية بها ومما يجب الالتفات اليه نظافة الحظيرة التي تقيم فيها البقر والاماكن التي تبيت فيها لان اللبن يمتص الروائح الخبيثة فتفسد رائحته وطعمه

الميكروب في الزراعة

تجد في هذا الجزء كلاماً مسهباً على ميكروب الكوليرا وميكروب انتيفويد ونحوهما من الميكروبات المرضية . لكن الميكروبات هذه الاحياء الصغيرة التي لا ترى بالعين لدقتها وقد لا ترى بالميكروسكوب الا اذا كانت قوياً جداً لا يقتصر فعلها على الضرر كنوليد الامراض المتتالة بل لبعضها او لاكثرها فعل نافع جداً ومن ذلك تطيبب الزبدة كما ذكرنا في نبذة اخرى في هذا الجزء . ومن اتفق افعالها ان غذاء المزروعات يتوقف عليها . فان النبات لا يستطيع امتصاص النيتروجين من الهواء ولا من التراب مع ان النيتروجين اهم العناصر التي يفنذي بها فتأتي الميكروبات وتمتص النيتروجين من الهواء او من الارض وتحوله الى حالة صالحة للدخول في بنية النبات فان كان النيتروجين كثيراً في الارض ولكن ليس فيها شيء من

تلك الميكروبات لم ينتفع النبات منه وان كان فيها ميكروبات كثيرة ولكن ليس فيها نيتروجين فلا فائدة للنبات من الميكروبات فاذا رأيت النبات يخصب في ارض ولا يخصب في ارض اخرى مشابهة لما نأخذ قليلاً من تراب الارض التي يخصب فيها والقه في الارض الثانية فيصير النبات يخصب فيها لان هذا التراب يجلب معه الميكروبات اللازمة لتغذية النبات فنتشرب في الارض وتسهل الاغذاء على النبات

المعرض الزراعي

وقع معرض الازهار والاثمار الذي عرض في حديقة الازبكية منذ عهد قريب موقعاً عند الناس يفوق ما كان يقدر له عند اشد الشارعين فيه ولها به واهتماماً بامره مثل صاحب الدولة البرنس حسين باشا كامل وجناب اللادي كرومر وغيرها من لجنة هذا المعرض . فقد علمنا ان كثيرين من ارباب الزراعة في هذه العاصمة عزموا على تخصيص جانب من اراضيهم في ضواحيها للغرس والتجربة والتربية الخصوصية والحصول على بقول او ازهار او اثمار تفوق سواها في قوتها وجودتها او يندر نموها في هذا القطر وذلك قصد عرضها في المعرض التالي . وبلغنا ان كثيرين من الاهالي في الوجه البحري والوجه القبلي عزموا على التجربة والتربية ورأبنا غير واحد من اهل الجد والاقدام يهتم بطلب بذار الاثمار وثقاوي البقول من البلاد التي تجود فيها وتنصر لزرعها وتربيتها في هذا القطر وعرضها في السنة المقبلة . وقس على ذلك امثالا كثيرة تدل على استحسان الناس لهذا المعرض واستعدادهم للتسابق الى العرض فيه وذلك يستلزم زيادة عنايتهم بالفلمح والانتقاء والزرع والتربية وغيرها من الاعمال الزراعية فيزيدون الزراعة اتقاناً وارقاء . وتلك هي الغاية المقصودة من كل المعارض الزراعية وقد اتصل بنا ان قوماً يستحسنون تحويل لجنة المعرض المذكور الى جمعية خديوية غرضها ترقية زراعة البقول وتربية الازهار والاثمار . ولتحويلها هذا ميزتان الاولى انه متى عرفت البلدان الاخرى بوجود جمعية خديوية للغرض المذكور بادلتها حدائق حكوماتها مما فيها من النباتات وما عندها من البذار وهادتها بالشيء الكثير من ذلك عن طيب نفس فتمكن الجمعية حينئذ من تربية نباتات كثيرة غريبة عن هذه الديار من اعشاب وانجيم واشجار وتعرف ما يصح زرعها فيها وما لا يصح بعد التجربة . وذلك بلا نفقة تذكر ولا سيما متى حصلت الميزة الثانية وهي ان تسمح الحكومة المصرية باراضي كافية للتجربة والتربية قرب هذه العاصمة

مثل اراضيها في الجزيرة او الجيزة او نحوها . فتجرب الجمعية حينئذ زرع البزور وغرس الفسائل وتطلب من الحكومة ان بستانياً من الذين يتولون حدائقها يتعهد ما تزرعه وتفرسه بعمرته وعنايته حتى تظهر النتيجة من تجربته

لا جرم ان هذا رأي سديد يفيد زراعة القطر من وجوه عديدة ويسد حاجات كثيرة فيها ويقوي الامل بان المعرض الذي تم بالامس لا يكون اول المعارض وآخرها من هذا القبيل بل يتكرر عامافعاماً ما دامت الجمعية المذكورة قائمة عاملة ولا سيما اذا كثرت فيها المصريون من امثال دولة البرنس حسين باشا وصاحبي الدولة رياض باشا ونوبار باشا وكبار المزارعين في الوجه البحري والوجه القبلي . فان وجود هؤلاء الاقطاب في جمعية زراعية وتعدد عرض المزروعات يث في هذا القطر الزراعي غيرة تفوق ما يشاهد في غيره من الاقطار وعلى الخصوص اذا توسعوا في المعارض فلم يقتصروا فيها على البقول والفواكه والازهار بل عرضوا نقاية حاصلات القطر واجود مواشيه وزادوها شيئاً فشيئاً حتى يستبدل معرض الازهار والاثمار الخاص بمعرض زراعي عام . فان هذا المعرض الزراعي هو الذي يتشوق الناس اليه ويودون لوسعي رجال الفضل والاقدام فيه

معامل الزبدة

كتب اللورد فرنون مقالة مسهبه في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية ذكر فيها فوائد المعامل الكبيرة التي توزع اللبن على المدن وتصنع الزبدة والجبن ومنها

- (١) تسهيل السبل لبيع ما تصنعه من الزبدة والجبن
- (٢) جودة المستخرج منهما
- (٣) استعمال الماء النقي في استخراجها
- (٤) الامتناع عن استعمال اللبن من الاماكن التي ظهرت فيه امراض وبيئه
- (٥) استعمال الآلات في استخراج الزبدة وعمل الجبن بدل اليدين فلا يبقى سبيل لتلوث الزبدة والجبن منهما اذا كانتا ملطختين بشيء
- (٦) رخص اجرة النقل من مكان إلى آخر بارسال مقادير كبيرة دفعة واحدة
- (٧) استعمال المخترعات الجديدة التي لا يستطيع ان يستعملها كل فلاح على حدته
- (٨) ابتياع الصناديق والاقشة ونحوها بثمن رخيص لابتاعها جملة

(٩) يكفى الفلاحون بها مؤونة الذهاب إلى السوق يومياً لبيع لبنهم قال ويستفيد الفلاحون بانشاء هذه المعامل من اوجه كثيرة فاذا باعوا لبنهم للمعامل كانوا على ثقة من ان الثمن يدفع اليهم كله في اوقاته ولا يضطرون ان يضيعوا وقتهم في عمل الجبن واستخراج الزبدة ولا ينتظروا شهراً حتى يطيب الجبن فيسهل عليهم بيعه هذا ما ذكره احد امراء الانكليز من مزية المعامل. ويسرنا ان ما كتبناه نحن مراراً عن الترغيب في تربية المواشي لاجل لبنها وانشاء المعامل لعمل الزبدة قد وقع موقع القبول عند كثيرين من ابناء القطر ونرى الآن الزبدة المصرية في اسواق القاهرة نقية نظيفة كاجود ما رأيناه في اسواق اوربا. لكن هذه الزبدة لم تزل غالية جداً بالنسبة الى الزبدة المصرية التي يستخرجها الفلاحون في غير المعامل ولا سبيل لخصها الا اذا كثر استعمالها وقل استعمال الزبدة الواردة من اوربا. ويظهر لنا ان الزبدة الواردة من اوربا قلما تكون نقية بل هي في الغالب ممزوجة بالزبدة الصناعية (اويلومجرين) ان لم تكن زبدة صناعية صرفاً. والسبيل لمنع هذه الزبدة الصناعية من منافرة الزبدة الوطنية الصحيحة سهل جداً وهو ان يتفق المشترون على ان لا يشتروا زبدة من بائع الا اذا كان عنده شهادة من المعمل الكيماوي الخديوي بان زبدته صحيحة خالية من كل شائبة. فقد سهلت الحكومة على الباعة ان يحلوا ما عندهم من مواد الطعام والشراب في المعمل الكيماوي الخديوي لانها رخصت اجرة التحليل كثيراً. فلم يبق لهم عذر في استغلاء اجرة تحليلها ولا ينتظر من يبيع بضاعة مغشوشة ان يسعى الى تحليلها في المعمل الكيماوي ولكن الذي يبيع البضاعة الصحيحة جدير بان يفعل ذلك ترغيباً للمشتريين ببضاعته

ويجب على الحكومة نفسها ان ترسل مفتشياً من وقت الى آخر ليرى ما عند الباعة من الماكولات وياخذوا امثلة منها ويحللوها في المعمل الكيماوي وتفرض جزاء كبيراً على من توجد بضاعته مغشوشة فاذا فعلت ذلك بطل ورود الزبدة المغشوشة الرخيصة الثمن وكثر الطلب على الزبدة الصحيحة فسهل على اصحابها ان يرخسوها ويبقى لهم منها ربح كاف.

اما الزبدة البلدية التي يبيعها الفلاحون فهي جيدة لتسلي ويصنع السمن منها فان النار تطهرها وتصفيها ولكن لا يجوز اكلها كما تؤكل الزبدة عادة لانها كثيرة الاوساخ ومعرضة لكل جراثيم الامراض التي يصاب بها الفلاحون وقد تكون خبيثة الرائحة والطعم من الغازات التي تمنصها من بيوت الفلاحين

المنظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب فتفتناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونشجراً للاذهان .
ولكن المهمة في ما يدرج فيه على اصحابه فتن برأيه منه كلاً . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) الما
الغرض من المنظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المحترف باغلاطوا عظم
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الاجياز تستخار علم المطبعة

رثاء الدكتور فان ديك

راش في شرقنا الحمام سهامه	ورماها فصاب اعظم هامة
رمية اصمت النعي والملت	بعاد الهدى وركن الشهامة
انشت سهمها فاقد جيد ال	دهر عقداً ووجنة العصر شامة
رمية سككت المسامع منها	رنه هزت العراق وشامة
رمية اجرت السموع بوادي ال	نيل نيلاً وصدعت اهرامه
رمية اقصدت فاودت بشيخ ال	فضل شيخ الوقار شيخ الكرامه
اقصدته يد المنون ونقاً	دُ القوالي الجياد نال مرامه
اقصدته وحينما اخترمنه	اكبر الخلق فقهه واخترامه
كوكب العلم ناء في افق بيرو	ت فارخى ليل الحداد ظلامه
علم الشرق قد قضى وعليه ال	شرق امسى منكساً اعلامه
يا لها من مصيبة لم تغادر	من صواب العقول قدر قلامه
لم يجد عندها الجلود اضطباراً	واضع المنطق فيها كلامه
ذاك يكي الخبر الأبر وهذا ال	فيلسوف الاغر والعلامة
سار راث طيبه ودواه	خلف بالكر استاذة وامامه
ذاك يتعي قدام بالكر وهذا	اثر راث يتلو أسيفاً أمامه
اعوز الصبر حزناً وبهذا ال	نقص لاقى كماله وتمامه
أيها الموت لا ابالك اغمض	عن أذى الشرق عين زرقا اليامه

كم هام يا موت بعد هام
 كم صفي كدرة ووفي
 كم طويت الافراح فينا فحالت
 كان فنديك صارفاً نحو دفع الـ
 فابتغيت انفصاله عن اناس
 غلت مناً فنديك ابن جلا المر
 غلت مناً يا موت اكبر تناً
 غلت مناً انموذج البر مننا
 غلت فرداً في العد لكن له في الـ
 قيمة انكرت فدل عليها
 من يرى بعده السقيم طيباً
 من يفيد الجهول علماً وفهماً
 أيها ذا الذي مضى بعد ماكا
 والنقيد المغادر الحزن فينا
 خطبنا فيك يا أبا الفضل خطب
 غبت عنا لكن شخصك باق
 ولئن مت فاذذكرك حي
 لك ذكر في الشرق في كل بيت
 لك طي التوراة في الشرق ذكر
 وبمراتك الوضية نلتقي
 وتصانيفك الكثار توات
 كل هذي مملات أباها
 فهنئاً لمن يعيش كما عث
 والذي في الحياة يبدأ خيراً
 اللاذقية

غلته سائقاً اليه رحامه
 خنت يا أيها الغدور زمامه
 لغوم نشرتها كالغمامه
 ضر مناً يا موت منك اهتمامه
 ود كل منهم اليه انضمامه
 وف فينا بغير وضع العامه
 ع مفيد فينا الاله اقامه
 ج التقى والصلاح والاستقامه
 مجد شان سام أجل مقامه
 عدد صدق الوري أرقامه
 شافياً داءه مزيلاً سقامه
 بعد فقد العلامة المفهامه
 ن قضى في انتفاعنا أيامه
 ضارباً كيفما أراد خيامه
 جل ألم الفؤاد وضامه
 كلنا ناظر له قدومه
 كل يوم حتى تقوم القيامة
 فاح يزري قيصومه وخزامه
 كلما نشرت أرتنا التزامه
 لك شخصاً تهوى العيون ارتسامه
 وتناهت افادة وجسامه
 بشغور مفترقة بسامه
 مت وطوبى من مثلك الموت سامه
 يحسن الله في المات خنامه
 اسعد داغر

حقوق النساء والانتخاب

حضرة الدكتور بن منشي المقتطف الفاضل

قرأت مسرورة ما نشرتموه في الجزء الثاني من المقتطف بقلم حضرة الاديب وديع افندي ابي رزق تزيل استراليا عن حقوق النساء وقيامهن في استراليا يطالبن بمشاركة الرجال في انتخاب النواب عنهن وعن عيالهن وما فاهت به احدهن من الكلام الجزل الآخذ بجامع القلوب حيث قالت " ونحن اقرب منكم الى العدل وانصاف المظلوم من الظالم ". لله درها ما اقوى حجتها واوضح بيانها ولقد اصابته حيث قالت " ان المرأة تضاهي الرجل في تدبير شؤون الاحكام وهي اقدر منه على ابطال الاسراف وتزع الفساد وبث الاستقامة في البلاد. ولو كانت النساء قابضات على زمام الاحكام لابططن الحانات او لذهبن في ثقيلها على الاقل ان لم يتيسر لمن ابطالها لانها ينبوع كل شقاء وفساد . وكن وضعن على الخمر الضرائب الفاحشة فترتفع اسعارها ويقل شرابها فيقل التعدي وينجو الفقير من محال الفقر " الى غير ذلك من الاقوال التي يسمع صداها من قلب كل من لم يعمه روح الغرض . وما يليق ان يضاف الى ذلك ما اتيم على ذكره مرة في المقتطف نقلاً عن فلاديمير الفلبي الفرنسي الشهير على سبيل الرواية وهو ان النساء سيتمكن اخيراً من ابطال الحروب لانهن سيرفضن الزواج بكل من يحمل سلاحاً ويستعد لقتال ابناؤه نوعه فيضطر الرجال ان يبتلوا هذه الخلة القبيحة التي تشين نوع الانسان وتلقي على الممالك عبثاً ثقيلاً تن تحته وتضطرب ان تضرب الضرائب الفادحة على رعاياها بسببه

ولم استغرب من حضرة الكاتب رفضه مطالب النساء لانه يعز على الرجال ان يتنازلوا عن الاستئثار بحقوق النساء المهضومة . وهل رأيت مالكا تنازل عن ملكه غنوا . ولكنني استغربت الدليل الذي اقامه على ذلك وهو انه " لا حق للمرأة بالتصويت والانتخاب والاشتغال بالسياسة عموماً ما زالت خاضعة لناموس الطبيعة غير المتغير " . وهو استدلال فاسد . فما دليله على ان الخضوع لناموس الطبيعة يمنع من قضاء عمل يمد عندنا من اخف الاعمال التي تعملها المرأة كل يوم . واي امرأة لا تستطيع ان تكتب اسمها على ورقة وتلقيها في صندوق الانتخاب مرة كل سنتين او ثلاث . واي امرأة لا تستطيع ان تجلس على كرسي الوالي وتخت ما يعرض عليها من الاوراق . وهل هذه الاعمال اصعب من اعمال البيت . هذه ملكة الانكليز وسلطانة الهند خاضعة لنواميس الطبيعة مثل كل النساء بل اكثر من اكثر

النساء وقد ولدت اولاداً كثيرين ووربهم في خوف الله وثقواه واهتمت بهم صفاراً وكباراً كما بهم غيرها من نساء الملوك او اكثر. ولكن خضوعها لنواميس الطبيعة لم يمنعها من سياسة مملكة كبيرة وسلطنة عظيمة لم يتسلط سلطان آخر على سلطنة مثلها اتساعاً من حين قام الملوك إلى الآن. وهي تنظر في كل شؤون هذه السلطنة الوسيعة كما ينظر اي ملك كان بل اكثر مما ينظر اكثر الملوك في شؤون ممالكهم

ولو اتفق ان صارت حكومة فرنسا الى امرأة وحكومة ايطاليا إلى امرأة وحكومة النمسا إلى امرأة وحكومة المانيا إلى امرأة فهل كانت هذه الممالك تساس بغير ما تساس به الآن وهل يستطيع حضرة الكاتب ان يقول انها كانت تخط عن كرامتها الحاضرة ومنزلتها بين الدول الاوربية وان كانت النساء قادرات على ادارة سياسة الملك العليا فما يمنعن من ادارة سياسته الوسطى والدنيا. وان كان الخضوع لنواميس الطبيعة لم يمنع امرأة عن سياسة مملكة عظيمة فما الدليل على انه يمنع غيرها من النساء عن الاشتغال بالسياسة

هذا وارجو من حضرات الكتاب والكتابيات ان يتجروا الحق في ما يكتبون ولا يخرجوا عن قواعد المنطق الى السفسطات الباطلة والتمحلات الفارغة

احدى قارئات المقتطف

مصر

هواء مصر والسل

حضرة الفاضلين منشئي المقتطف

اطلعت على مقالة مفيدة في الجزء الاخير من المقتطف بقلم صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود قال فيها ان هواء القطر المصري حسن مناسب لاقامة المسولين فيه ولذلك تراهم يقدون اليه زمن الشتاء للاستشفاء

اما كون المسولين يقدون الى القطر المصري زمن الشتاء للاستشفاء فهذا امر لا نجادل سعادته فيه ولكن صحته لا تثبت ان المسولين يستفيدون من نجيتهم الى القطر المصري وقد شاهدنا اكثر من واحد اتى اليه للاستشفاء ففضى نخبه فيه ولم تر مسلواً واحداً اتاه وشفي بل لا ندري كيف يسلم سعادته بامكان الاستشفاء بعد قوله في اول مقالته "ولم يتصل احد من الاطباء الى ايجاد دواء شاف له". وغاية الامر انهم اتصلوا بعد الجهد الجهد الى تلطيف اعراضه ومضاعفاته فاذا اصيب شخص به لم يبرأ منه". فان كان تغيير الهواء في القطر المصري

لا يشفي مسالوا فما الفائدة من تجشم مشقة السفر اليه . ولا اقول ان سعادته اثار على المسؤولين بالمجيء الى هذا القطر ولكنه قصر في تنبيههم الى ان محيئهم لا يجديهم نفعاً وكان يجدر به ان ينبيههم الى ذلك تخلصاً مما يجلبونه اليه من ميكروبات السل وما يتحملونه من المشقة على غير طائل كما نهنا الى اتخاذ الاحتياطات اللازمة منعاً لاتصال العدوى منهم اليه
ثم ان هواء هذا القطر ليس افضل من هواء غيره من الاقطار للمسؤولين لان الهواء الذي يستفيد المسؤولون منه يجب ان يكون نقياً كثير الاوزون خالياً من المتصعدات والميكروبات وهذه الصفات لا توجد في هواء السهول الواطئة الكثيرة الماء والحضرة كالقطر المصري بل في هواء الجبال والصحاري القفراء . فعسى ان يعلم المسؤولون ذلك ولا يتوهموا ان محيئهم الى بلادنا يشفيهم وهو يضرنا ولا ينفعهم . وارجو من سعادته ان يزيدنا بياناً في هذا الموضوع وله الفضل
مصر
احد المستفيدين

رستم باشا

حضرة منشي المقتطف الكريمين

نراكم خالفتم خطة المقتطف الحميدة في ذكركم سيرة رستم باشا سفير الدولة العلية في لندرا ومتصرف جبل لبنان الاسبق وانتقاد بعض اعماله فان المقتطف قائم لنشر العلوم والفنون لا للخوض في المواضيع السياسية فعسى ان لا يحول عن خطته الاولى
القدس الشريف
احد مشركي المقتطف

[المقتطف] هذا مضمون كتاب بعث به اليه صديق مخلص من قراء المقتطف فلم نر بداً من نشره والاجابة عنه لئلا يظن البعض ان مباحث المقتطف محصورة في العلوم الطبيعية والفلسفة والصناعة والزراعة مما يكثر وروده في المقتطف مع اننا لم نقصد قط ان نضيّق دائرته الى هذا الحد . نعم اننا لا نتعرض للمسائل المذهبية والسياسية اي اننا لا نتعرض لتفضيل مذهب السنية على مذهب الشيعة مثلاً ولا لتفضيل مذهب الروم على مذهب الكاثوليك كما تفضل مذهب ليبيغ على مذهب ديماس في الكيمياء ومذهب باستور على مذهب بستان في التولد القذاتي ولكن ذلك لا يمنعنا من شرح المذاهب الدينية كما تشرح في كتب اصحابها ولا من وصفها كما توصف في كتب التاريخ . ولا نتعرض ايضاً لتفضيل سياسة حزب على سياسة حزب آخر من الاحزاب السياسية ولكن ذلك لا يمنعنا من نشر ترجمات رؤساء الاحزاب

ورجال السياسة وذكر اعمالهم ونتائجها كما يليق بالمؤرخ الصادق البعيد عن الغرض . ولا نكثر من هذه المباحث في المقتطف ايثاراً للاهم على المهم ولأن بعض رجال الدولة يحسبون انتقاد اعمال الحكام وزراً لا يغتفر فنجشى ان يمنع المقتطف من دخول الولايات العثمانية فيحرم قراؤه كل ما فيه . لكننا نرجوان يزول هذا الوهم ويباح للجرائد ان تنتقد بالحق وتشير الى مواقع الخلل لاجل اصلاحها . وقد مضى الزمان الذي كان الناس ينظرون فيه إلى حكامهم ورؤسائهم كأنهم من طينة اخرى غير طينتهم ومقامهم اسمى من ان ينال بلوم او بانتقاد ونقرر في الاذهان ان مصلحة الحاكم والمحكوم مشتركة وحقوقهما متبادلة وكل منهما رقيب على الآخر ومساعد له . وهذا ليس بالامر الجديد بل كان معمولاً به في كل العصور حيثما عدل الحكام وبرؤوا برعاياهم والشواهد على ذلك أكثر من ان تحصى ولم نكثر ايضاً من ترجمات رجال الدولة لقلة ما نعرف عنهم ولاننا اذا اقترحنا على احد ان يكتب لنا ترجماتهم وافانا باوصاف عامة تصدق على كل من تريد ان تصفه بكل محمده ونجمله عن كل منقصة . ولو وجدنا كثيرين مثل كاتب ترجمة رستم باشا يتوخون ذكر الحقائق و يعلمون احوال رجال الدولة ما اغضينا عن ترجمة رجل منهم

باب تدبير المنزل

قد نحتاج هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

غسل ثياب الصوف

كسبت غسالة الى جريدة الزارع الاميركية نقول وجدت بالامتحان مدة سنتين ان الطريقة التالية هي احسن الطرق لغسل القمصان الصوفية من غير ان تضيق وهي :
املاً اناء بماء بارد. وانقع القمصان الصوفية فيه نصف ساعة ثم سخنه على النار قليلاً حتى يفتت وارغ الصابون وافرك به كل الاماكن الوسخة فركاً جيداً واجمع كل قبص على حدة واضغط عليه بيدك حتى يزول الماء منه ولكن لا تعصره عسراً . ثم ضع القمصان في اناء آخر فيه ماء نظيف حرارته مثل حرارة الماء الاول واضغط عليها بيدك وانشرها على الجبال

والماء فيها فلا تضيق بل تنظف وتبقى لينة كأنها جديدة
والامران الجوهر يات في غسل الثياب الصوفية ها ان لا توضع في ماء حرارته أكثر
من حرارة دم الانسان ولا تعصر عسراً فاذا خولف هذان الاران ضاقت الثياب وصارت
صفيفة كاللبد

التفاح المطيب

قشر ثمانية ارطال من التفاح واقسم كل تفاحة اربعة اقسام وضع اربعة ارطال من
السكر في اربعة ارطال من الخل واضف اليها اوقية من القرفة ونصف اوقية من كبش القرنفل
واغلها خمس دقائق ثم اضف التفاح اليها واتركه على النار حتى يابن ثم ضعه في آنية واصنع
شراباً شديداً القوام من السكر وصبه على التفاح وسد الآنية جيداً الى حين استعمالها

تفاح الزنجبيل

قشر التفاح واقطع كل تفاحة اربع قطع وخذ لكل رطل من التفاح المفشر ثلاثة ارباع
الرطل من السكر واوقية ونصفاً من الزنجبيل . ونصف اوقية اخرى من الزنجبيل لكل نصف
رطل من الماء . وابتاع جذر الزنجبيل كما هو ويدق في البيت . ضع التفاح بعد تقشيره وتقطيعه
والسكر والزنجبيل بعد دفعه طبقات في اناء كبير واتركها فيه يومين ثم انقع ارقية من الزنجبيل
في نصف رطل من الماء الغالي يوماً كاملاً . وهذا المقدار من الماء والزنجبيل يكفي لثلاثة
ارطال من التفاح مع ما ذكر قبلاً من السكر والزنجبيل ثم ضع التفاح في اناء وصب عليه الماء
الذي تقعت الزنجبيل فيه بعد تصفيته واغله على النار حتى ترى التفاح صار صافياً فضعه في
آنية وسدها جيداً

مرجي التفاح

اغسل التفاح وقطعه قطعاً صغيرة من غير ان تقشره ثم اسلفه حتى ينضج جيداً وضعه في
كيس واعصره ورد الماء الذي عصرته منه الى فوق النار واغله ثلث ساعة . وزن لكل رطل
من هذا العصير رطلاً من السكر وضعه في فرن حتى يسخن جداً فاضفه الى العصير واغله
خمس دقائق واضف الى كل رطلين من عصير التفاح عصير ليمونة صغيرة واتركه حتى يبرد
ثم ضعه في آنية زجاجية

الفلاحون والنظافة

لما ترى ثياب الفلاحين في هذا القطر ومحنة قدرة ورائحتهم خبيثة ويوتهم لا نظافة

فيها ولا ترتيب ولا تدقيق في الغالب ان تسمى بيوتاً ولا مزارب للواشي . أفقرهم يدعوا الى ذلك ام جهابهم وإهمالم . اما الفقر فقد يكون سبباً للقدر ولكن ما قيل عن وساخة الثياب وخبث الرائحة لا يقتصر على الفلاحين الفقراء بل يتناول الاواسط منهم وكثيرين من الاغنياء ايضاً . ومما كان ارضه فتميراً فلا يمنعه فقره من غسل بدنه وثيابه . وقد شاهدنا الفلاحين في بلدان أخرى وهم في اشد الفاقة واكثر ما يكتبونه من اتعابهم يذهب عشوراً وضرائب مختلفة ومع ذلك فثيابهم في الغالب نظيفة ولولم تكن سوى قميص واحد وابدانهم نقيّة حتى ان المترفة لا يشتمن من الركوب معهم في مركبة واحدة . وكثيرون منهم يعدون عن الماء وهذا القطر الماء غزير فيه على مدار السنة والشمس حارة فتجف الثياب فيها حالاً ويجب ان يرخص الصابون فيه لكثرة النطرون وزيت القطن ورخصهما

لكن النظافة لا نتم بوجود معداتها المادية بل لا بد لها من صورة في الذهن ورغبة في النّس وتلك الصورة وهذه الرغبة انما تحصلان بالتربية والعادة فاذا قام خدمة الدين ومعلمو المدارس بما يجب عليهم من الحث والانذار لم تمض سنون كثيرة حتى تتغير احوال الفلاحين فيصيرون يهتمون بنظافة ابدانهم وثيابهم وبيوتهم اهتماماً لا مثيل له الآن فتجود صحتهم ونقل وفياتهم ولا سيما وفيات الصغار ويقل تعرضهم للأمراض

الزير في البيت والماء النقي

قال الدكتور كوخ الالماني مكتشف ميكروب الكوليرا واكبر علماء علم الميكروبات ان الزير المصري يكفي لترشيح الماء مثل مرشحة باستور الغالية الثمن بشرط ان يحفظ نظيفاً . وقد ثبت الآن انه يمكن اتقاء الكوليرا بسهولة اذا كان الماء نقياً خالياً من ميكروباتها . فلا يجوز والحالة هذه ان يشرب الماء الا مرشحاً بزير نظيف او بمرشحة باستور ويجب ان تهتم ربة البيت بهذا الامر بنفسها ولا تكله الى خدمها فتعني بغسل الزير يومياً او يوماً بعد يوم وتعني ايضاً بغسل مرشحة باستور اذا كان عندها واحدة منها . اما اعتقاد الفلاحين وغيرهم من اهالي هذا القطر بان الماء غير المرشح اتمع للصحة من الماء المرشح فاعتقاد فاسد يجب نزعهُ من النفوس ولا يجوز استقاء الماء من جوانب الترع حيث يكون راكداً او بطيء الجريان بل من وسطها حيث يكون مجراها على امرعه لان الماء الجاري قلما يتحمل جراثيم الامراض واذا تحملها زالت منه بعد مسافة قصيرة . والاستقاء من فوق المدن والقرى اسلم عاقبة من الاستقاء منها او من تحتها على مقربة منها

باب الهدايا والنقاريظ

قاموس الكتاب المقدس

يندر ان يكتب في المواضيع الدينية رجل درس العلوم الطبيعية درساً مدققاً وقرن العلم بالعمل كاستاذنا الدكتور بوست مؤلف هذا الكتاب ولذلك ينتظر منه ان يفسر اقوال التوراة تفسيراً لا يناقض الحقائق العلمية واذا رأى فيها ما يخالف العلوم الطبيعية ولم يستطع إلى تأويله سبيلاً ابان اوجه المخالفة وتركه على حاله إلى ان تتغير قضايا العلم فتطابقه او يمتدى الى طريقة لتأويله وتطبيقه عليها . وقد جرّس حضرة المؤلف هذا المجرى احياناً كثيرة في تفسير كلمات الكتاب المقدس في هذا القاموس الذي وضعه حديثاً لهذه الغاية فقال في الكلام على الشمس ما نصه " هي مركز السيارات ومصدر نورها وحرارتها . وقطرها ٨٨٣٠٠٠ ميل وبعدها عن الارض نحو ٩٣٠٠٠٠٠٠ ميل وظن الشعراء ان لها مسكناً تخرج منه صباحاً وتعود اليه مساء " اشارة إلى ما ذكر في المزمور التاسع عشر . فلم يستنكف من نسبة ذلك المزمور إلى شاعر ومن نسبة الخطأ اليه . وقال في الكلام على الحية " ويعزى اليها اكل التراب وذلك اما لانها تبتلع مع طعامها او لانها تعيش فيه . ولا نستفيد من قصة الحية انها لم تكن تزحف على بطنها قبل السقوط وانما سعيها الطبيعي جعل علامة لدينوتها " فقله ان سعيها على بطنها جعل حينئذ علامة لدينوتها تأويل حسن . مقبول واما قوله ان اكلها التراب يراد به انها تبتلع مع طعامها او تعيش فيه فلا نرى انه يسهل تطبيقه على نص الكتاب فقد جاء في سفر التكوين ان الله قال للحية " على بطنك تسعين وتراًباً تأكلين كل ايام حياتك " وجاء في سفر اشعيا قوله " اما الحية فالتراب طعامها " ولكن التأويل الذي اورده المؤلف احسن تأويل اطلعنا عليه . وقال في رجوع الظل على درجات احاز المذكور في سفر الملوك الثاني " ويرجح ان هذه العجيبة تمت بانعكاس اشعة الشمس على طريقة غريبة بحيث يرجع الظل لا ان " مجرى الشمس الطبيعي تغير عن مألوف عادته او تغيرت حركة الارض لاحداث هذا الامر العجيب كما يزعم أشعر واكثر اليهود " وهذا تأويل حسن ايضاً وقد ذكر بعض العلماء انه رأى شيئاً مثله حديثاً بظهور شمس كاذبة نورها اسطع من نور الشمس الحقيقية

(١) في الاصل (ولا يرجح ان) ولعل ما ذكرناه في المتن هو المراد

وما يتعدّر تفسيره أو تأويله تركه من غير أن يشير إليه فقال في الكلام على حواء أن الله خلقها " لتكون معينا لآدم وكان خلقها أن أوقع الرب سباتا على آدم فنام فلما استيقظ وجد حواء وعاش الزوجان معاً بالسعادة والنقاوة " فلم يشر إلى تكوينها من ضلع أخذت من جنب آدم . وإطال الكلام على مدينة بابل ومملكة بابل وبرج بابل من غير أن يشير إلى اشتقاق هذه الكلمة من تبليل الالاهة كما صرح به الكتاب إذ قيل " لذلك دُعي اسمها بابل لأن الرب هناك بلبل لسان كل الأرض "

وعلى كثير من الكلمات شرح مسهب وتحقيقات علمية حريّة بالمطالعة كالبحث عن جبل سينا وهل هو جبل موسى أو جبل كاترينا أو جبل سريال وقد رجح المؤلف أنه جبل موسى دون سواء . وقال " أن هناك سهل الراحة اتساعه أكثر من ميل مربع . ويزيد وادي الشيخ إلى جهة الشرق ووادي لجاء إلى الغرب مساحة أخرى تعادل مساحة وادي الراحة وفي هذه السهول والادوية يمكن نصب محلة كبيرة لشعب غفير يسكن مدة طويلة على انفراد عن أمم العالم " وهذا هو مذهب الاستاذ هل الذي رافق الدكتور بوست في البحث عن جبل سينا فقد اطلعنا على رسالة حديثة له قال فيها أن السهول هناك كافية لإقامة الاسرائيليين ومواشيهم زماناً طويلاً إلى أن قال أن طول السهل ميلان وعرضه نحو ميل . ونقل عن الاستاذ بالمر أن مساحة سهل الراحة مليونان من اليردات المربعة (أي أقل من ٤٠٠ فدان مصري) . أما نحن فيصعب علينا أن نتصور امة كبيرة فيها أكثر من مليوني نفس أي أكثر من سكان سورية الآن وهم أهل مواش فلا نقل مواشيهم عنهم عدداً يستطيعون أن يسكنوا في أرض مساحتها ميلان مربعان أي نحو ستمئة فدان مصري

ومن قبيل ذلك الكلام على المدن والنباتات والحيوانات فإنه كله علمي مسهب كما ينتظر من المؤلف وتدقيقه وسعة معارفه

وفي الكتاب كثير من الصور والرسوم والخرائط لتفسير غامضه وتوضيح معانيه فهو من هذا القبيل ومن قبيل التوسع في المباحث العلمية التاريخية يوجب لحضرة مؤلفه جزيل الشكر وجميل الثناء . وقد صدر منه الآن مجلد واحد ينتهي في نهاية حرف الشين وهو مطبوع في المطبعة الاميركية في بيروت طبعاً متقناً على ورق جيد فنحث جميع مطالعي الكتاب المقدس على اقتنائه والانتفاع به

حانات الطرب

في منزهات الادب

وهي اراجيز كثيرة في العلم وطلبه والجهل والعقل والحق والاخلاص والرياء والشكر
والكرم والصبر والحلم والفضب والكذب والمزاح والتواضع والتكبر ونحو ذلك من المعاني
والاخلاق الكريمة والذميمة ونما جاء فيها في الاخلاق قوله في الصدق

الصدق أجدى من حسام قاطع	في كف حازم شجاع مانع
لو كان يبدو للعيان جسدا	لكان شمسا لا تغيب ابدا
اول ما يُمتَحَن الانسان به	منطقه والصدق ليس يذنبه
ما عجز الصادق عن تحصيله	فليأس الكاذب من تأميله
بالصدق كم قد احرز الكرامه	من كان لا يطمع في السلامه
يلزم في النية وانتقال	للمره بل في سائر الاحوال
ومنه ان لا يظهر اللسان	خلاف ما يضره الجنان
كفعل من يوهمك المحبه	وليس في الفؤاد منها حبه
لو صدق الانسان في التوكل	ما احتاج للذلة والتحيل
من اخلف الميعاد وهو قادر	على الوفاء ما له من عاذر

وقوله في الكذب

يقال قد يتوب كل مرتكب	ويرعوي الا من اعتاد الكذب
حتى يرى في نومه احلاما	كاذبة جزاء من الاما
ان الكذوب ابداً تعقر	ما زالت الطباع منه تنفر
يحلف بالله ولم يُستحلف	ان المريب ابداً لا يخفي
يعلم ان القوم لم يصدقوا	حديثه وان هم لم ينطقوا
ويستمر فيه كالمرغم	مستقبل المقت بانف راغم
ويبترى كلامه احباس	وحجة وكله التباس

ومن قوله في المشاورة وفي الظلم

اليمين والنجاح في المشاوره	قد يظهر الصواب بالناظره
واعقل الخلق بها قد امرا	وشاور الصحب وكان ابصرا

وذاك تشريع بغير نكر بقتضى شاورهم في الامر
لا تدمت بدرة تزين يخرجها غائصها المهيمن
ولا تشاور غير من تشاكه في الحال والامر الذي تحاوله
لا بد من نصح وعقل راجح في المستشار بعد دين صالح
من كذب الطبيب فيما وصفا من دائه فهو يريد التلغا
لا رأي للجاهل والغضبان والغر والخائف والجبان
لو كان ينبغي جبل على جبل لدك باغي الجبلين واضمحل
لا بد في الناس لكل عاثر من ناصر او راحم او عاذر
لكن ذا البغي اذا ما عثرا فلا يرى الا شماتة الوري
ولا يدوم مع طول الظلم ملك كما افاد اهل العلم
والاراجيز كلها من در المعاني وتخارات الحكم وقد وجد حضرة الاديب احمد افندي
نجيب صاحب جريدة المنظوم نسخة منها في مكتبة حضرة والده الفاضل فطبعها ونشرها ليعم
نفعها فنشكره على ذلك شكراً جزيلاً وحبذا لو طبعت بحرف أوضح من حرفها وعلى ورق
اجود من ورقها

ديوان جرير

من يطلع على دواوين العرب يعجب من رقة طباعهم ودقة نظرهم حتى انهم لم يتركوا شيئاً
مما وقع عليه بصرهم في الارض والسماء من حيوان ونبات وجماد وما تنقلب عليه من
الاطوار وما يصدر عنها من الافعال ولا مما خالج افئدتهم من المعاني المجردة الا انتزعوا منه
صوراً بديعة افرغوها في قوالب تطرب لها القلوب ونظموها قلائد تتحلى بها النفوس . وقد عني
حضرة الاديبين مصطفى افندي صبري من متخرجي مدرسة الحقوق ومحمود افندي عبد المؤمن
الشواربي بطبع ديوان جرير بن عطية التميمي من فحول شعراء الاسلام فجمعا فيه اشعاره
وقصائد كثيرة لغيره من الشعراء كالفرزدق والاختل وابن الرومي والمرقش وجران العود
وعبيد الراعي وطرفة بن العبد والكميت وغيرهم من فحول الشعراء . وكان جرير بذي اللسان
فتجد له اقوالاً يستحيي المرءان يقرأها في خلوته . ولوبعث جرير الآن لاستغفر الله والادب عنها
وحذفها من ديوانه فحبذا لو اعملها ناسراً . وفي ما سوى ذلك نشر جرير من الطبقة الاولى
بين اشعار العرب والقصائد التي طبعت معه من بليغ الشعر ومختاره

مسائل واجوبتها

فتعنا هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفايو ومحل اقامته امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

(١) سكان القمر

حلوان . الدكتور اسمعيل رشدي مفتش صحة حلوان . ذكرت في الجزء الاول من المجلد العشرين ان احد العلماء اثبت امرًا حريًا بالذكر وهو ان سكان القمر يعرفون طريقة تحويل الاجسام المادية الى حالة اثيرية حتى يمكن نقل الجسم الاثيري بسرعة النور والكهربائية من بلاد الى أخرى تبعد عنها الف ميل ثم يعود هناك جسمًا ماديًا الى آخر ما ذكرت . على انه اذا تيسر لنا قبول الظن (وان بعض الظن اثم) بوجود سكان في القمر في الجهة الاخرى التي لا نراها فكيف يتيسر الآن القول بوجود هؤلاء السكان بنوع الاثبات مع عدم رؤيتهم بل واثبات معرفة ما عرفوه من تحويل الاجسام المادية الى حالة اثيرية وما هو الدليل على هذه الاستحالة والوصول الى هذه النتيجة

ج يظهر انكم اخطأتم مرادنا فان معنى "اثبت فيه" وضع فيه وذكر فيه والقرينة توضح ذلك اتم الوضوح اذ قلنا في آخر تلك

النبذة "ولعل هذا الظن التخيلي وهو تحويل المادة الى اثير يتيسر للانسان تحقيقه يومًا ما" وقلنا في اولها ان مؤلف الكتاب المشار اليه وصف فيه احوال سكان القمر على سبيل التصور . اما تحويل الاجسام المادية الى حالة اثيرية فن الممكنات بحسب مذهب الحلقات الزوبعية وقد شرحنا هذا المذهب الطبيعي غير مرة وخلاصته ان دقائق الاجسام المادية انما هي حركات زوبعية في الاثير فليست الاجسام الا اثيرًا متحركًا حركات نشريها فاذا بطلت هذه الحركات او تغير شكلها عاد الاثير الى حالته التي لا يرى فيها . وهذا المذهب او الرأي ليس من الحقائق بل هو فرض علمي يفسر به كثير من الظواهر الطبيعية

(٢) سباد جيد

دمهور . عبد القادر افندي فريد قبودان . من عادة الفلاح المصري ان يستعمل روث المواشي ممزوجًا بالطين سبادًا لارضه

وهذه الطريقة فائدتها قليلة للزراعة فهل
توجد مواد رخيصة تضاف الى هذا المزيج
فتتم بها الزراعة وتحسن الاطيان

ج ان روث المواشي من اجود انواع
السماد وارخصها وزجه بالطين يمنع ضياع
البول منه ويحسن ان يمزج بكل الفضلات
والنفايات كفضلات العلف والحشائش اليابسة
واوراق الاشجار وفضلات الطعام وجيف
الحيوانات الميتة ويصنع من ذلك كومة
كبيرة تغطي بالتراب ويسكب عليها الماء وتترك
حتى تخمر فتصير كلها سماداً جيداً. والسماد
الكياوي الذي ينشر عنه في صدر المقطم
والطفلة التي تستعمل في الوجه القبلي لتسميد
الارض "وسباخ" الكيان كل ذلك يفيد
الزراعة ولكن لا بد من مقابلة ثمنه بفائده
لئلا يزيد الثمن واجرة النقل على الفائدة

(٢) استخراج الرينة

ومنه . نرى الفلاحين يجمعون القشطة
(القشدة) من فوق اللبن الرائب ويحركونها
بايديهم كثيراً حتى تخرج منها مادة مائية
لبنية وهذا يحتاج الى وقت طويل ولا سيما
في فصل الشتاء أفلا يوجد طريقة اسهل
من هذه

ج نعم توجد الآن آلات بعضها صغير
يدار باليد وبعضها كبير يدار بالآلات
البخارية وهي تفصل الزبدة عن المصل بقوة
التباعد عن المركز . وتجدون من هذه

الآلات في المدرسة الزراعية ويحسن ان
توجد آلة منها في كل قرية من قرى الفلاحين
فتمخض بها زبدة كل اهالي القرية
(٤) البول الدموي

ومنه . يشعر بعضهم بالحم عند خروج
البول ويخرج بعده نقط ذات لون احمر فاتح
فما سبب ذلك وما علاجه

ج من المحتمل ان الرجل مصاب
بالبلهارسيا وهو مرض مسبب من شرب الماء
غير النقي فيجب ان يراه طبيب وينظر الى
هذه النقط بالميكروسكوب فاذا وجد فيها
حيوان البلهارسيا عالج المصاب بالعلاج المعتمد
عليه في هذا المرض

(٥) عمل الفراء

الاسكندرية . يوسف افندي اسعد
الديراني . كيف يصنع الفراء

ج تجمع فضلات المدافع كالحوافر
والآذان والاذناب وسائر قصاصات الجلود
وتوضع في حياض ويوضع معها جير (كلس)
وماء وتترك في الحياض من اسبوعين الى
ثلاثة حتى تلين ويذول الشعر عنها ثم تفصل
وتجفف . وقد تنقع في الجير مرة اخرى ثم
توضع في الهواء مدة وبعد ذلك توضع في
مرجل (خلقين) من النحاس له قاع فيه
ثقب فوق قاعه الحقيقي منعاً لاحتراق المواد
التي توضع فيه . فيصب في المرجل ماء حتى

وكيف تنقل في المرة الثانية وما طريقة تخمير
السماد وما اسم القرميد المتعارف
ج يجوز ان تنقل من المكان الذي
تزرع فيه اولاً الى الارض مباشرة ويجوز
ان تنقل من اناء الى آخر مرتين او ثلاثاً او
اكثر حسب حرارة الهواء وسرعة النمو.
ويكفي في هذا القطر ان تنقل من منبتها
الاصلي الى الارض التي تفرس فيها من
غير ان تنقل من اناء الى اناء لان حرارة
الهواء تسرع نموها . ويخمر السماد بتعطيتها في
اكوام كبيرة حتى يحمر ويصير سهل التفتت.
واسم القرميد المتعارف هنا الطوب الاحمر

(٨) قاموس انكليزي وعربي

طنطا . اسكندر افندي سيداروس .
هل يوجد قاموس انكليزي وعربي مطول
غير قاموس كتافاجو وابكار يوس وورتيات
فقد بلغني انه يوجد قاموس تأليف لين او
غيره فهل ذلك صحيح وما هو ثمنه واين يباع
ج قاموس لين مشهور وهو عربي
وانكليزي لا انكليزي وعربي ولكن يوجد
قاموس كبير انكليزي وعربي لباجر وهو
غالي الثمن لانظن انه يباع الآن بأقل من
ثلاثة جنيهات او اربعة ويطلب من كل
باعة الكتب بيلاد الانكليز

(٩) علاج الدسبسيا

ومنه . ما هو العلاج النافع في الدسبسيا

يملى الى ثانيه ثم توضع هذه المواد فيه حتى
تتكوم فوق اعلى الرجل وتوقد تحته نار خفيفة
حتى تذوب كل المواد الغروية ويصير الغراء
في الحالة المطلوبة ويعلم ذلك باخراج قليل
منه وتبريده . ثم يصب الغراء في صناديق
مربعة من الخشب اسفلها اضيق من اعلاها
ويترك فيها حتى يجمد قليلاً ثم ينزع منها
فيكون اجساماً مكعبة لينة فيقطع بسلك صفائح
رفيقة تنشر على شبكة بعضها فوق بعض بحيث
يمر بينها الهواء ويخففها فتى جفت جيداً تبل
بالماء البارد وتبل فرشاة بماء سخن ويمسح سطحها
بها فتصير صقيلة لامعة وهي الغراء المعروف

(٦) العلف العسلي

دمنهور . عبد القادر افندي فريد .
ذكرتم في الجزء الماضي فوائد العلف العسلي
عن المسيو ليون هار واملتم من ارباب الزراعة
امتحانهم لمعرفة نفعه فاذا اردنا مشتراه فلن
نكتب والى اي مكان

ج اكتبوا الى المسيو ليون هار في
العاصمة وهو مستعد لاجابتكم

(٧) زرع الطاطم

ومنه . قلتم في طريقة زرع الطاطم انه
بعد وضع البذار في الايصص وظهور الاوراق
الثانية تنقل الى اناء اكبر ويتصرف فيها
كالاول . وبعد صب الماء الفاتر تنقل الى
اناء اكبر . فهل تنقل مرتين عدا المرة الاولى

المزمنة المصحوبة بارق ودوار

ج تدبير الغذاء والاقتصار فيه على اللحوم والخضر المطبوخة جيداً والخبز الجيد ومضغته جيداً قبل ازدراده وتقليل الاشغال العقلية والسفر او الانتقال الى مكان غير مكان المريض والرياضة المعتدلة في الهواء المطلق واستعمال بعض المقويات كالكيينا والكولمبا وتمسيد الامعاء من وقت الى آخر

(١٠) دواء الصداع

الرجدية . الشيخ حافظ مصطفى . ما هو الدواء النافع للصداع المعروف بألم الشقيقة
ج اذا كان الصداع حادثاً عن سوء الهضم فعلاجه باصلاح الهضم واذا كان حادثاً عن تفرجيا العصب الوجهي وهو الشقيقة فعلاجه وقت التوبة التوهم بتنطيل الرجلين بما سخن فيه خردل وبأخذ عشرين قحمة الى ثلاثين من هيدرات الكورال او بأخذ القهوة او ٤ قحمة من خلاصة القنب الهندي . والعلاج الشافي منع الاشغال الشاقة عقلاً وجسداً ومنع الانيميا . وقد رأينا بالاخبار ان تقليل الاشغال العقلية والتخفظ من البرد من انجع علاجات الشقيقة

(١١) سلطان مراکش

الاسكندرية . ا . م ما هو اسم سلطان مراکش الحالي وكمن سنة . اسمه عبد العزيز

وهو شاب عمره ١٦ سنة فلما تولى سلطنة مراکش بعد ابيه السلطان حسن سنة ١٨٩٤ كان عمره اربع عشرة سنة

(١٢) مساحة مراکش وعدد سكانها

ومنه . كم مساحة مراکش وكمن عدد سكانها وكمن سكان عاصمتها

ج مساحتها نحو ٢٢٠ الف ميل مربع اي نحو مساحة بلاد فرنسا وعدد سكانها مختلف فيه على اقوال كثيرة فبعضهم يبلغه ثلاثة عشر مليوناً وبعضهم يقول ان ليس فيها سوى مليونين ونصف ولها ثلاث عواصم فاس وعدد سكانها نحو ثمانين الفاً ومراكش وعدد سكانها نحو خمسين الفاً ومكناسة وعدد سكانها نحو ٥٦ الفاً

(١٣) حكومتها وجنودها

ومنه . ما هو نوع حكومتها وكمن عدد جنودها

ج حكومتها مطلقة فالسلطان يفعل ما يشاء مقيداً بالشرع والسنة ولكنه غير مسأل للاحد من الناس وله ستة وزراء يدبرون امور الملك ويشيرون عليه بما فيه مصلحة وعنده من الجيش العامل عشرة آلاف من المشاة واربع مئة من الفرسان ومن الجيش غير العامل عشرة آلاف من المشاة وعشرة آلاف من الفرسان ومن الجيش غير المنظم (باش يزق) اربعون الفاً

(١٤) ايراد حكومتها

ومنه . كم ايراد حكومة مراكش وكم قيمة الوارد الى البلاد والصادر منها

ج ايراد رجال الحكومة غير محصور ولكن ايراد السلطان الذي ينفق منه على رجاله ووزرائه نحو مليون وخمس مئة الف جنيه وقد كانت قيمة الوارد اليها سنة ١٨٩٠ نحو مليون وثمانمئة الف جنيه والصادر منها نحو مليون وستمئة الف جنيه

(١٥) حالة التعليم فيها

ومنه . ما حالة التعليم والراحة العمومية في تلك البلاد

ج قد اجمع الذين سادوا فيها من الاوربيين على ان حالة التعليم منخطة فيها انخطاطاً عظيماً فقليلون من اهلها يحسنون القراءة . والتعليم في المدارس الابتدائية محصور في حفظ القرآن وجانب من الحديث ومدرسة فاس الشهيرة لا تعلم الا العلوم الدينية . والطباعة غير معروفة الا عند الاوربيين المقيمين في البلاد وقد انشأ احد السوربين جريدة عربية فيها فعرض نفسه للمالك . وليس في البلاد سكك حديدية ولا طرق ممهدة ولا مركبات . والحكام يتناعون مناصبهم غالباً ابتغاءاً فيبتزون كل ما يقدر على ابتزازهم من اموال الرعية

(١٦) حالتها الطبيعية

ومنه . ما هي حالة البلاد الطبيعية

ج البلاد كثيرة الجبال والنحود والسهول والادوية والانهار والغدران وينبت فيها كل نباتات المنطقة الحارة والمعتدلة وتصلح لتربية كل المواشي وفيها من اجود الخيول ولو اُصلحت احكامها وبذلت المهمة الواجبة لتربية اهلها ما فاقتها مملكة من ممالك اوربا ثروة ونقداً ولكن السر في السكان لا في المكان فاهالي اسوج ونروج الذين يغطي الثلج بلادهم اكثر شهرة السنة بل اهالي ايسلندا الذين يوتهم من الجليد ليس فيهم رجل غير متعلم ولا ظالم ولا عات بل الكل سواة في الراحة والرفاهة والتمتع بكل الحقوق الطبيعية واهالي مراكش وغيرها من البلدان التي خصتها الطبيعة بالخصب والرخاء يعيشون بالذل والقتل والرق والجهل

(١٧) بلاد السنغال

ومنه . اين بلاد السنغال وما عدد سكانها ج في غربي افريقية الاستوائية بعضها لفرنسا وسكانه نحو مليون ومئة الف نفس وبعضها مستقل او في منطقة نفوذ فرنسا وسكانها نحو عشرة ملايين نفس . والبلاد الاولى خصبة منتظمة الاحكام كثيرة الخيرات ومن صادراتها الصمغ والجوز والجلود . عاصمتها مدينة سنت لويس وسكانها عشرون الف نفس

اخبار واكتشافات واختراعات

ميزانية الحكومة المصرية

بلغ دخل الحكومة المصرية في العام الماضي ١٠٥٦٧٨٢٢ جنيهًا مصريًا. ونفقاتها ٩٤٧٩٧٩٥ جنيهًا مصريًا فتكون زيادة الدخل على النفقات ١٠٨٨٠٧٧ اي مليون ٨٨ ألف جنيه و٧٧ جنيهًا وهي مقسومة هكذا ٤٠١٦٤٤ مقتصة بتحويل الدين

٣٥٤١٩٣ مال احتياطي في صندوق الدين ٣٣٢٢٤٠ احتياطي خصوصي

ولدى الحكومة المصرية الآن اموال مقتصة تبلغ ٥٠٢١٦٧٧ اي خمسة ملايين و٢١ ألف جنيه و٦٧٧ جنيهًا وقد استهلكت من دينها في السنة الماضية ١٣٧٦٨٠ جنيهًا

النور الجديد وتصوير العظام

لقد كان المقتطف اول الجرائد العربية التي ذكرت اكتشاف الاستاذ رنتجن وقتنا انه وجد بين اشعة النور اشعة تنفذ اللحم والخشب ولكنها لا تنفذ العظام ولا المعادن فتصور بها عظام الانسان وهي داخل جسمه والاجسام المعدنية وهي في الصناديق الخشبية. ولم يكد المقتطف يطبع ويوزع حتى وردت

اليها الجرائد الاوربية مشحونة بتفاصيل هذا الاكتشاف وصور العظام داخل اللحم والمعادن داخل الصناديق والرصاص في بدن الانسان. وفي جريدة ناشر مقالة مسهبه في هذا الموضوع للاستاذ رنتجن نفسه ذكر فيها كيفية اتصاله الى هذا الاكتشاف البديع ومما قاله فيها انه اجرى النور الكهربائي من لفه كبيرة من لفات الاتصال في انبوب مفرغ من الهواء من انايب هتورف او كروكس او لئارد واحاط الانبوب بورق اسود وادنى منه ورقًا مدهونًا من احد وجهيه بالباريوم بلاتينوسيانيد فاستنار هذا الورق بنور ساطع كأن النور خرج من الانبوب ونفذ الورق الاسود وانعكس عن الورق المدهون. ولكن هذا النور لا يرى بالعين قبلما ينعكس عن ذلك الورق ثم وجد ان هذا النور ينفذ الاجسام على درجات مختلفة فينفذ كتابًا ضخمًا ولو كان فيه الف صفحة وحبر الطباعة لا يمنع من النفوذ وينفذ ضمتين من اوراق اللعب وينفذ الخشب ولو كان ثخنه سنتيمترين او ثلاثة. واذا وضعت اليد امام هذا النور ظهر ظل عظامها اسود وظل لحمها خفيفًا جدًا. والماء شفاف لهذا النور وكذا الزجاج وصنائح

المعادن الرقيقة ولكن الصفائح المثخنة لا تشف عنه . والفضة والنحاس اشف من البلاتين . واذا كان ثخن صفيحة الرصاص مليمتراً ونصفاً حجبت النور كله . واملاح المعادن مثل المعادن نفسها . لكن المعادن مختلفة في قوتها على حجب هذا النور فصفيفة البلاتين التي ثخنها مليمتراً واحداً تحجب كصفيفة الرصاص التي ثخنها ثلاثة مليترات وكصفيفة الالومينيوم التي ثخنها مثناً مليمتراً



والواح الجلاتين الحساس الجافة التي تؤخذ عليها الصور الفوتوغرافية عادة تحس بهذا النور كما تحس بنور الشمس فترسم عليها صور الاجسام التي بينها وبينه اذا كانت لا تشف عنه كالعظام والمعادن والتي تشف عنه قليلاً ترسم صورها ايضاً وتظهر واضحة او خفية حسب قلة النفوذ وضعفه كما ترى في هذه الصورة وهي صورة كف انسان

اخترق النور لحمها ولم يخترق عظامها فظهرت براجمها وسلامياتها . ومقالة الاستاذ رنتجن طويلة وسنستوفي بقية ما ذكر فيها في مكان آخر . وقد عرفت الحكومة الالمانية قدر اكتشافه هذا فانعم عليه امبراطور المانيا بنشان واهتمت وزارة الحرية بالانتفاع باكتشافه في تطبيب الجرحى . و يظهر ان الاستاذ هرتز عرف ان الصفائح المعدنية الرقيقة تشف عن النور النافذ في انابيب كروكس وان لنارد عرف ان هذا النور يرسم صوراً فوتوغرافية مثل الصور التي رسمها رنتجن الآن تماماً . ولكن رنتجن اوضح هذا الاكتشاف واثبته على اسلوب يؤثر في الازهان واكتشف ان العظام لا تشف عن هذا النور ولا الخرايج الضخمة

وقد تقدمت صناعة التصوير بهذا النور في غضون الشهر الماضي من حيث مصدر الكهرباء وأنواع الانابيب التي تستعمل لتنويع اشعة النور ومقدار المدة اللازمة لاطهار الصور واستعملت هذه الصناعة في تشخيص بعض الامراض الحشوية وفي اظهار الخرايج الباطنة وموقع الرصاص في البدن وكسور العظام والثاماتها ونحو ذلك من الاعمال اللازمة في علم الطب والجراحة

مذهب النشوء

دعت جمعية الاثينيوم في الاسكندرية

صديقنا الفاضل الدكتور اسعد حداد ليخطب فيها في موضوع علمي فاختر مذهب النشوء وانشأ فيه خطبة انكليزية مسهبة فصل فيها هذا المذهب العلمي الشهير تفصيلاً وسنترجمها ونشرها في الجزء التالي

اصل الفرس

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ هكسلي انبأ بوجود آثار لاسلاف النرس في طبقات الارض فلم يمض الا برهة وجيزة حتى وجدت تلك الآثار في اميركا. ويظهر منها ان قوائم الفرس لم تكن باصبع واحدة كما هي الآن بل بنحس اصابع ثم زالت هذه الاصابع رويداً رويداً على نمادي الايام والعصور فاصبح الفرس وفي كل قائمة من قوائمه اصبع واحدة وقد امتد ظفرها عليها فصار حافراً الا ان بعض الحلقات من اقدم سلف من اسلاف الفرس الى احدث سلف منها لم توجد حينئذ فوجدت الآن في طبقات الارض عند النهر الابيض باميركا فتمت السلسلة كلها بكل حلقاتها

المهاجرون الى اميركا

بلغ عدد المهاجرين الى اميركا في العام الماضي ٣٢٤٥٤٢ نفساً وكانوا في العام الذي قبله ٢٤٨٩٨٣ نفساً فالزيادة في العام الماضي عن الذي قبله ثلاثون في المئة

باستور وزوجته

يقال ان عدد الناس الذين انقذهم باستور من الموت بمكتشفاته العلمية اكثر من عدد الناس الذين قتلهم نبوليون الاول بحروبه الكثيرة. وان زوجة باستور وابنته كانتا تشاركان في اشغاله وانه كثيراً ما كان يعترف بفضاهما علانية في اكتشاف ضربة دود الحرير لانهما ساعدته في تربية الدود وانتقاء بزوره حتى تمكن من فصل السليم عن المريض وعرف علة المرض

طيران الانسان

صورنا في الجزء الاخير من المجلد الثامن عشر الآلة التي تمكن بها للينتل من الطيران وذكرنا في الجزء الاول من المجلد التاسع عشر انه اضاف اليها جناحين آخرين لها ريش كقوادم الطير وآلة تدور بغاز الحامض الكربونيك المنضغط وتحركهما عند الحاجة فصار يستطيع البقاء في الهواء زماناً طويلاً ويظهر مما كتبه حديثاً في الجرائد العلمية انه صار يستطيع ان يعلو في الهواء ويسير ضد الريح ولو كانت سرعتها اكثر من سبعة امتار في الثانية ويستعين بحركة الرياح ولو كانت ضده وقد اخذ واحد في اميركا وواحد في انكلترا يجربان الطيران مثله والظاهر انهما سينجحان فيه

غريبة حسابية

اطرح من ٣٣٠ عشرها ثم اطرحه من الباقي وهلم جرا واضرب كل باقى في ثلاثة وضع الحواصل بعضها فوق بعض فتكون الاحاد فيها سلسلة صاعدة من الصفر الى التسعة والمئات سلسلة نازلة من التسعة الى الصفر والعشرات تسعات كلها كما ترى

$$٩٩٠ = ٣ \times ٣٣٠$$

$$٨٩١ = ٣ \times ٢٩٧$$

$$٧٩٢ = ٣ \times ٢٦٤$$

$$٦٩٣ = ٣ \times ٢٣١$$

$$٥٩٤ = ٣ \times ١٩٨$$

$$٤٩٥ = ٣ \times ١٦٥$$

$$٣٩٦ = ٣ \times ١٣٢$$

$$٢٩٧ = ٣ \times ٩٩$$

$$١٩٨ = ٣ \times ٦٦$$

$$٩٩ = ٣ \times ٣٣$$

فهل من مشتغل بالرياضيات يبين سبب ذلك

هبة خفية

وهب رجل من الفضلاء مدرسة النون باميركا مئة الف ريال وطلب الى عمدتها ان لا تشهر اسمه فسيبقى سرا غامضا لكي لا يقال انه وهب ماله قصد الشهرة

هبة وتذكار

وهبت مدام هبر الجمعية الجغرافية بباريس

عشرين الف فرنك تذكارا لزوجها فجعلتها الجمعية عضوا شرف فيها وصنعت نشانا لتبته سنويا لمن يؤلف احسن كتاب في بناء الجبال والادوية او في انهر الجليد وبحيرات الجبال تذكارا للمسيو هبر

هبات اخرى

وهب رجل اميركي اسمه بلدوين مدرسة ولسلي الكلية خمسين الف ريال ومدرسة سمث الكلية اثني عشر الف ريال ومدرسة فرمونت الجامعة عشرة آلاف ريال ومدرسة كلارك الجامعة عشرين الف ريال. ووهبت مسزكلي مدرسة شيكاغو الجامعة مئة الف ريال. ووهب المستر برمر مدرسة هارفرد الجامعة خمسين الف ريال

ترعة السويس

بلغ عدد السفن التي عبرت ترعة السويس في العام الماضي ٣٤٣٤ سفينة مجموعها ٨٤٤٨٢٤٦ طنا ولانكترا النصب الاكبر منها كما ترى في هذا الجدول

انكترا ٢٣٣٠ سفينة

" ٣١٢ المانيا

" ٢٤٩ فرنسا

" ١٨٨ هولندا

وما بقي فلسائر دول الارض. فلانكترا وحدها سبعون في المئة واذا اغنبر محمول السفن فلها اكثر من ذلك لان سفنها اكبر من سفن غيرها

الالكحول في الاشربة

في الروم	٥٣	في المئة من الالكحول
في المداريا	٢٢	" " " "
الشري	١٩	" " " "
الملفا	١٨	" " " "
الكلاارت	١٥	" " " "
البرغندي	١٤	" " " "
الشمبانيا	١٣	" " " "
الاييل	٧	" " " "
البورتر	٤	" " " "
البرا	٢	" " " "

ويجب ان يعلم الاطباء ذلك حتى يكونوا على بصيرة في ما يصفونه من هذه الاشربة

معرض بركسل

سيقام معرض عام في مدينة بركسل عاصمة البلجيك سنة ١٨٩٧ وسيكون له اربعة عشر فرعا تحوي كل الصناعات والاعمال

آثار الانامل

ذكرنا غير مرة ان آثار الانامل صارت تعبير الآن اصدق دليل على الانسان اي انه اذا غط زيد رأس اصبعه بالخبر وطبع به الورق فالآثر الذي يلصق بالورق خاص بزيد لا يماثله اثر اصبع انسان آخر ولا يتغير على ممر السنين تغيراً جوهرياً فهو ادل عليه من امضائه ومن صورته الفوتوغرافية . ومن اغرب ما اطلعنا عليه حديثاً ان رجلاً

كان يقطع ورقة ثخينة بسكين فقطعت السكين قليلاً من لحم ايهاه ووقعت القطعة امامه وهي صغيرة كحبة العدس فالتقطها حالاً ووضعها مكانها وربط اصبعه فالتحمت ومضى عليه الآن ثلاثون سنة . وبالامس غط ايهاه بالخبر ولمس به ورقة فظهر اثره عليها واذا القطعة المشار اليها آتتاً ملتصقة به على غير وضعها الطبيعي فان خطوطها لا توازي خطوط الايهاه بل تقاطعها دلالة على انه اخطأ في وضعها . وعليه فالخطوط تبقى على حالها ولو في قطعة صغيرة فصلت من الجلد ثم ألصقت به رماً يحسن ذكره في هذا المقام ان اهالي الصين كانوا يستعملون آثار الانامل منذ الف سنة او اكثر وان العرب الذين دخلوا بلادهم في ذلك الحين رأوا ذلك وذكره في رحلاتهم

الجرائم وحالة الهواء

ثبت بالاستقراء ان بين حالة الهواء وبعض الامراض ارتباطاً شديداً فاهتم الديوان الذي يبحث عن احوال الهواء في الولايات المتحدة الاميركية بالبحث عن الامراض والوفيات وعلاقتها بالهواء واستخرج من ذلك فوائد كثيرة . وقد ظن البعض ان بين ارتكاب الجرائم وحالة الهواء علاقة ما فظهر لدى البحث ان الجرائم تزيد بزيادة الحر وتقل بزيادة البرد . وتزيد بقلّة المطر وتقل بكثرتيه . هذا في

شأن المعارض في أكثر مدن أوربا فانها تحوي ما لا يراه الانسان الا اذا ساح الدنيا كلها ورأى كل ما فيها من قديم وحديث فلا عجب اذا اتت معارف الاوربيين والامريكيين وسبقونا بمراحل كثيرة

دفن الموتى بالامراض المعدية

بحث الدكتور لوزنر عن المدة التي تبقى فيها ميكروبات الامراض المعدية حية لودفن الموتى بها في التراب كما يدفنون عادة فوجد ان ميكروب ذات الرئة وميكروب الكوليرا لا يبقى لهما اثر بعد ثمانية وعشرين يوماً وميكروب التيفويد بعد ٩٦ يوماً وميكروب السل بعد ١٢٣ يوماً وميكروب التانوس بعد ٣٦١ يوماً واما ميكروب البثرة الخبيثة (الاشركس) فمرت السنة وبقي حياً ساماً. وجميع الميكروبات المذكورة ما عدا ميكروب البثرة لا تنتشر في الارض ولا تنتقل منها الى الماء حتى ان التراب تحت الجنة على مقربة منها لا يكون فيه شيء من تلك الميكروبات اما ميكروب البثرة الخبيثة فينتشر في الارض

وهذا الامر الاخير كان معروفاً وقد ذكرناه في المقتطف غير مرة واما الامر الاول وهو ان ميكروبات ذات الرئة والكوليرا والتيفويد والسل والتانوس لا تنتشر في ارض المدفن ولا تبقى فيه الا زماناً قصيراً فقد علم حديثاً يبحث الدكتور لوزنر وبه يطمئن

اميركا فخبذا لوقابل احد بين عدد الجرائم واحوال الهواء في هذا القطر

دار التحف الاميركية

تنولى ادارة الدار السمسونية ادارة دار التحف الاميركية وتقوم بجانب من نفقاتها وفي هذه الدار الآن من امثلة الحيوانات والنباتات والحشرات والمصنوعات المختلفة ما ترى في هذا الجدول

حشرات	٦١٠٠٠٠
حيوانات بحرية غير فقرية	٥٣ ٠٠٠
محار	٥١٠٣٥٦
نباتات حديثة	٢٥٢١١١
ادوات من قبل التاريخ	١٥٣٤٢٤
اسماك	١٢٥٠٠٠
نباتات متحجرة	١١٣٦٨٥
طيور	٠٧٣٣٢٥
يروض الطيور وعشاشها	٥١٠٤١
زحافات	٣٤٢١٥
من ذوات الثدي	١٢٩٤٨
عقاقير طبية	٦٣١٧
منسوجات	٠٣٣٠٦
آلات موسيقية	٠٨٢١٩

وغير ذلك كثير من المعادن والنقود والآنية المعدنية والخزفية والآلات والادوات القديمة والحديثة. وجملة الاشياء الموجودة فيها ثلاثة ملايين و٢٧٩ الفا و٥٣١. وهذا

بالذين تنتشر الامراض الوبائية في بلادهم
اذ يرون ان الدفن العادي اي طمر الموتى
بالتراب في القبور كافٍ لمنع انتشار العدوى
منهم الى غيرهم

غلة الحرير في الدنيا

يرد الى معامل اوربا كل سنة ١٥ مليوناً	
ونصف مليون كيلو غرام من الحرير وهي من	
البلدان التالية على ما في هذا الجدول	
من شنغاي بالصين	٤٨٠٠ الف كيلو
" ايطاليا	٣٥٠٠ "
" يوكاهاما باليابان	٣١٠٠ "
" كانتون بالصين	١٤٠٠ "
" فرنسا	٩٠٠ "
" -ورية	٠٤٧٠ "
" بورصة	٠٣٥٠ "
" النمسا والمجر	٠٢٧٠ "
" ادرنه	٠٢٠٠ "
" كلكتا بالهند	٠٢٠٠ "
" القوقاس	٠١٨٠ "
" اسبانيا	٠٠٩٠ "
" اليونان	٠٠٤٠ "

فلم تزل الصين تصدر المقدار الاكبر من
الحرير مع ان الجانب الاكبر من حريرها
ينسج فيها وتتلوها ايطاليا واليابان

نيزك كبير

حدث في الحادي عشر من الشهر

افبراير) حادث غريب في مدينة مدريد
عاصمة اسبانيا وذلك انه في الساعة التاسعة
ونصف من الصباح مر نيزك كبير فوق المدينة
فانار نوراً ساطعاً بهز العيون وصعق صعقة
شديدة اهتزت لها بيوت المدينة كلها ووقع
قليل من جدرانها فهامت قلوب السكان
وخرج كثيرون منهم من مخازنهم واقفلوها
ولم ير في السماء قبل ذلك الصوت الا غيمة
بيضاء مغمرة الحواشي سائرة من الجنوب
الغربي الى الشمال الشرقي ثم تبع الصوت
اصوات كثيرة اخف منه. وفي رأي مديري
مرصد مدريد ان هذا الصوت حادث من
انفجار نيزك كبير وانه انفجر على علو عظيم
وقال البعض انهم رأوا حجارة صغيرة سقطت
من الجو في مدريد وكانت لم تزل حامية

النور المظلم والفوتوغرافيا

لم يكد اكتشاف رنتجن ينتشر حتى
اخذ العلماء والمصورون يجربون وينوعون
ويكتشفون اموراً جديدة حتى ترى الجرائد
العلمية التي وردت الينا هذا الشهر مملأة
باخبار مكتشفاتهم ومن ذلك انهم صاروا
يستفنون عن انابيب كروكس وصاروا
يستطيعون ان يرسموا الصورة في اقل من
دقيقة من الزمان. ومما يستحق الذكر ايضاً ان
المسيو لهبون الفرنسي وجد ان نور القنديل
العادي يخرق صفائح المعدن ويؤثر في الواح

له خواص سامة كما ظن البعض . ويسهل تحويل غاز الاسيتيلين الى مادة جامدة ووضعه في آنية متينة مثل ثاني اكسيد الكربون ثم يتولد الغاز منها رويدا رويدا ويستعمل في البيوت والمخازن للانارة

الكوليرا واكل الخضر

يشير الاطباء بالامتناع عن اكل الخضر والاثار الفجة وقت انتشار الكوليرا . ولم يكن احد يعلم لذلك سبباً علمياً غير ان المشاهدة تثبت ان الذين لا يمتنعون عن اكل هذه المواد معرضون للكوليرا اكثر من الذين يمتنعون عن اكلها . اما الآن فقد ثبت ان لذلك سبباً علمياً وهو ان ميكروب الكوليرا يقوى على النمو اذا كان معه ميكروبات أخرى من الميكروبات التي توجد عادة في الخضر والاثار . فقد نشرت مدرسة الطب المتني الروسية الامبراطورية تجارب عديدة للاستاذ مشفسي يظهر منها انه اذا وضع ميكروب الكوليرا مع الميكروبات السليمة التي تكون في الخيار والتفاح قوي ونما نمواً عظيماً ولو كان ضعيفاً قبل ذلك . وهذا من المكتشفات المهمة جداً وهو يدعو الى طبخ الخضر قبل اكلها زمن البقاء والامتناع عن اكل الفاكهة . ويظهر من تجارب الاستاذ مشنيكوف ان ميكروبات الامعاء تؤثر في سم الكوليرا ايضاً فبعضها يزيده قوة وبعضها يزيده ضعفاً . ولم يتم

التصوير الحساسة تأثير نور الشمس فيها وعليه فاشعة النور المظلم اي الذي لا يرى بالعين تؤثر مثل الاشعة المنيرة التي ترى

دواء الجذام

جاء في الجرائد الهلمية ان الدكتور كناساتو الياباني نجح في تطعيم المجذومين وشفائهم ولم يرد تفصيل ذلك علينا حتى الآن

مجمع ترقية العلوم الفرنسي

يلتم مجمع ترقية العلوم الفرنسي هذا العام في مدينة تونس من اول ابريل الى الحادي عشر منه ويجمع فيها ايضاً مجمع النبات الفرنسي في ذلك الحين فمسي ان يستفيد التونسيون من هذين المجمعين كما يستفيد الزلافة الفرنسيون

نور الاسيتيلين ورخصه

ذكرنا في الصفحة ٩٤ في الجزء الماضي ان الاستاذ ولسن احمى الكربون والطباشير بالكهربائية فتكون منهما كريد الكلس وهذا الكريد يخل بالماء فيتولد منه غاز الاسيتيلين وهو يشتعل بنور اسطع من نور غاز الضوء وارخص منه وثمن الطن من كريد الكلس اربعة جنيهات ولكن القوة الكهربائية التي استخرجت من شلال نياغرا بأميركا تستخدم بعضها لعمل كريد الكلس فصار ثمن الطن منه جنيهين فقط ولذلك يظن انه يتغلب على النور الكهربائي الا اذا ثبت ان

هذه المباحث حتى الآن

اكتشاف القطبة الشمالية

اهتم اهالي اوربا باكتشاف القطبة الشمالية لغاية تجارية وعلمية منذ قرون كثيرة فماد اكثرهم عنها بجني حنين او هلكوا جوعاً وبرداً لكن ذلك لم يثن عزائمهم فأعادوا الكرة مرة بعد مرة . وقد ذكرنا في الجزء الثالث من السنة السابعة عشرة ان "الدكتور نسن الرحالة النرويجي الشهير عقد النية على سفر ببلغة قطبة الارض فانه استدل من امفاره الكثيرة في تلك الاصقاع ان في جهات بوغاز بيرين مجرى في البحر يسوق السفن نحو القطبة الشمالية فبنى سفينة كبيرة طولها ١٢٨ قدماً وعرضها ٣٦ قدماً وعمقها ١٧ قدماً . ووضع فيها مؤونة تكفي ملاحها خمس سنوات او ستاً " إلى غير ذلك مما تراه في الصفحة ٢١٣ من المجلد السابع عشر . وسافر باحتفال عظيم في شهر يونيو سنة ١٨٩٣ ثم انقطعت اخباره في العام الماضي وقال بعض الاسكيمو انهم رأوا سفينة مثل سفينته وقد احاط الجليد بها فظن الناس ان الدكتور نسن هلك مع من هلك قبله . واذا بتلغراف من اركوتسك في ١٢ فبراير الماضي يقول فيه ان نسن بلغ القطبة الشمالية ووجد فيها ارضاً يابسة ثم رجع . الا ان هذا الخبر لم يتحقق حتى الآن مع تشوف النماء والحكومة الروسية

بنوع خاص الى تحقيقه

القرود المخططة

ذكرت جريدة الرأي العام الانكليزية انهم وجدوا في جنوبي افريقية كهوفاً فيها كثير من القرود المخططة وهي كبيرة لبعضها ست اصابع في كل يد واذناتها عالية فوق كفلها وللدكور منها لحى طويلة . ولا يعلم سبب وجودها في تلك الكهوف أكانت عند الناس وحنطوها ام لجأت الى تلك الكهوف بسبب حادث طبيعي فدفنت فيها وحنطت اجسامها من البلي

مسألة قضائية

ربحت امرأة غسالة خمسة عشر الف ريال بالقرعة فابتاعت بها عقاراً ولم ترد ان تشرك زوجها واولادها فيه وذلك في ولاية كليفورنيا باميركا . فداعاها زوجها وقانون البلاد يقضي بان كل ما يمتلكه احد الزوجين قبل الزواج او ما يمتلكه بعده بالهبة او بالوصية او بالارث فهو له وما يمتلكه بغير ذلك فهو للزوجين واولادها معاً فادعت ان هذا المال من قبيل الهبة وانكر زوجها ذلك وشريعة البلاد لا تحل القرعة . ولم تحل هذه المسألة حتى الآن

قوة المدافع

ان المدفع الايطالي الذي ثقله مئة طن وثقل البارود الذي يحشى به ٥٥ رطلاً مصرياً

يقذف قنبلة ثقلها ٢٠٢ رطلاً بسرعة ١٧١٥ قدماً في الثانية فكأنه يقذفها بقوة سبعة عشر مليون حصان

جراثيم الملاريا

يراد بالملاريا الهواء الفاسد الصاعد من الاماكن الاجميه حيث تكثر الحمى وتسمى الحمى الملارئة . وقد رأى الاطباء منذ عشرين سنة ان للحمى الملارئة سبباً آخر غير الهواء الفاسد . وسنة ١٨٨١ اكتشف الدكتور الفونس لافران الفرنسي اجساماً ميكروسكوبية في دم المصابين بالحمى الملارئة لا توجد في دم الاصحاء فلم يعبا باكتشافه حينئذ لقلة شهرته واهتم الاكثرون بالميكروب الذي اكتشفه الاستاذان كلبس وكرودي حاسبين انه سبب الحمى الملارئة . ويقال ان اجسام لافران هذه توجد داخل كريات الدم الحمراء في كل المصابين بالحمى الملارئة ولا تخلو نقطة منها حتى اذا وخزت اذن انسان مصاب بالحمى الملارئة بآبرة واخذت نقطة صغيرة من دمه ونظرت اليها بالميكروسكوب رأيت تلك الاجسام في كل كرية حمراء من كريات دمه وكان المظنون ان هذه الاجسام تفسد كريات الدم وقد تخرج منها وتسير في البدن وتصيب الطحال والكليتين والنخاع . ولكن الكينا تضعفها وتميتها وهذا سبب فائدها في علاج المصابين بالحمى الملارئة .

الآن الدكتور لوري كتب الآن من حيدر آباد بيلاد الهندي يقول ان اجسام لافران ليست اجساماً حية ولا هي علة الملاريا بل ان الملاريا تسبب اضطراباً في الطحال والكبد فتنتج هذه الاجسام من اضطراب الطحال وهي كريات دموية حقيرة . مثل الكريات التي توجد في كبد الضنح وطحالها نحينا يمرض الطحال بسبب الملاريا يصير يصنع كريات دموية حقيرة ثم يتوقف عن عمل الكريات تماماً

عدوى السل

ذكرت جريدة المستشفيات ان امرأة مسلوقة ثقت اذن ابنة صغيرة فدخل ميكروب السل من جرح اذنها وانتشر في بدنها رويداً رويداً الى ان ابتلاها بالسل . وان فتاة مسحت يديها بتبديل مسلول فدخل ميكروب السل يدها وانتشر في بدنها ويظهر لنا ان الحوادث التي من هذا القبيل نادرة جداً ان كانت صحيحة

الكورديت

الكورديت هو البارود الجديد الذي يستعمله الانكليز الآن وهو اقوى من البارود العادي . ثلاثة اضعاف ويستعمل في البنادق الصغيرة والمدافع الكبيرة على حد سواء وقد عرض لشمس الهند المحرقة ولتلوج كندا فلم يتغير وطرح قنطار منه في نار موقدة فاشتعل

رويدارويدا يبطئ. وبني بيت وضع فيه طن منة واحمي الى الدرجة ١٠٠ بيزان فارنيت فلم يصبه شيء ثم اشعل فاشتعل وكثرت غازاته فرفعت سقف البيت ولكنها لم تفتح بابه وكواه ولا يتفرقع هذا البارود الا اذا كان محصورا فهو اسلم عاقبة من البارود العادي واشد منه فعلا

الانتحار في المانيا

بلغ عدد الذين انتحروا في بلاد المانيا من سنة ١٨٨١ الى سنة ١٨٩٣ مئة الف وخمسة آلاف و٣٢٧ وكثيرون منهم من الجنود

اتساع الكون

اذا اطلقت قنبلة من مدفع فسارت نحو اقرب النجوم الثوابت لم تبلغه في اقل من اربعة ملايين وخمس مئة الف سنة ولا تبلغ بعض النجوم البعيدة في اقل من خمس مئة مليون سنة

الجلاتين الصلب

اذا عولج الجلاتين بالالدهيد الفرميك بقي شفافا ولم يعد يقبل الذوبان ولا التأثير بالجوامض. لا بالقويات فيصير مثل السلويد شكلا ولكنه لا يشتعل مثله. والالدهيد الفرميك هو المعروف في التجارة باسم فورمول *formol* او فورمالين *formaline* او تنالين *tannalin* وهو سائل شرابي القوام حريف

الرائحة. فاذا اذيب الجلاتين الجيد وافرغ في قالب وعولج بهذا السائل صار صلبا وبقي شفافا

البحيرة الحمراء

في بلاد سويسرا بحيرة صغيرة يحمر ماؤها مرتين او ثلاثا كل عشر سنوات. ويزعم اهالي سويسرا انها تحمر تذكارا للمذبة البرغنديين. ويزعم الفرنسيون انه تحمر خجلا من فعال اهالي سويسرا. ولكن العلماء عرفوا السبب الحقيقي لاحمرار ماء البحيرة وهو ينمو فيها نبات مائي اسمه *Oscillatoria rubescens* فيحمر به الماء ولا يوجد هذا النبات في غيرها

الميكروبات والتنفس

ابان الدكتور سنت كارطمن والدكتور هيولت البكتريولوجيان انه يدخل انف الانسان مع الهواء الذي يتنفسه من ١٥٠٠ الى ١٤٠٠٠ ميكروب كل ساعة من الزمان ولكن لا شيء من هذه الميكروبات يصل الى قصبة ورئتيه بل تدفع كلها الى المريء وتنزل الى المعدة وتهضم هناك مع الطعام اذا كانت المعدة سليمة

القيام الباكر والجنون

جاء في السجل الطبي البريطاني ان الدكتور تلكت الاميركي استدل على ان السبب الاكبر لكثرة الجنون بين الفلاحين هو مواظبتهم على القيام من النوم باكرا

حالة القطن

بلغ مقدار القطن الاميركي الذي ورد الى المواني والمعامل والاسواق من اول سبتمبر الماضي الى اول فبراير خمسة ملايين و ٥٥٠ الف بالة و ٥٩٩ بالة . والمعناد انه يرد في تلك المدة ثمانية اعشار القطن الاميركي كله فاذا جرينا على هذه النسبة فمقدار الموسم الاميركي هذا العام ستة ملايين و ٨٥٣ الف بالة فقط يقابلها تسعة ملايين وتسع مئة الف بالة في العام الماضي . وبلغ الصادر من الولايات المتحدة من هذا الموسم الى آخر ديسمبر مليونين و ٢٤٨ الف بالة و ٧٩ بالة ومن الموسم الماضي الى آخر ديسمبر ثلاثة ملايين و ١٦٥ الف نالة و ٦٨٠ بالة

وكان القطن الموجود حتى اول فبراير هذا العام اقل من القطن الذي كان موجودا في العام الماضي باكثر من مليون بالة كما ترى في هذا الجدول

البلدان	١٨٩٦	١٨٩٥
في اوربا	١٨٦٤٢٠٠	٢٥٨٠٢٠٠
في الهند (منقول)	٠١٤٠٠٠٠	٠٠٢٦٠٠٠
في اميركا (منقول)	٠٣٨٦٠٠٠	٠٧٠٩٠٠٠
في مصر (منقول)	٠٠٣٣٠٠٠	٠٠٤٣٠٠٠
في مواني اميركا	٠٩٨٩٥٠٠	١٠٤٤٤٥٨
مدن داخلية اميركا	٠٠٥٠٥٨٧٨	٠٤٨٩١٠١
صادر في يوم	٠٠٣٠٦٨٠	٠٠٦٠١٩٠
والجملة	٣٩٤٩٢٥٨	٤٩٥٢٦٤٩

عيد التطعيم

يحتفل هذا العام بمئة سنة مرت على اكتشاف الدكتور ادورد جنر لتطعيم الجدري . وسيحتفل الاميركيون بذلك احتفالاً عظيماً ويخطب اطباؤهم الخطب النفيسة في تاريخ هذا الاكتشاف وفوائده . وقد ابنا غير مرة ان جنر ليس المكتشف الاول ولكن ذلك لا يحيط من قدره اذ العبرة بالرجل الذي يثبت فوائد الاكتشاف ويقنع الناس بها كما فعل جنر بهذا الاكتشاف

آنية الالومينيوم

اعتن ديوان الصحة الامبراطوري في المانيا آنية الالومينيوم لطبخ الطعام فوجدها اصلح من آنية النحاس من كل وجه فهي توصل الحرارة جيداً وتحفظها ولا يتولد منها مواد سامة . بها كانت نوع الطعام الذي يطبخ فيها

اكبر الاجور الطبية

اوصى النواب نجر الملك الهندي لطبيب الدكتور ديس الانكليزي بستمئة الف جنيه

الاطباء في روسيا

في بلاد روسيا ١٥١٨٧ طبيباً و ٥٥٣ طيبة فكل ثمانية آلاف نفس طبيب واحد

قلوية الدم والامراض المعدية

اثبت الدكتور فودور انه اذا دخل

ميكروب الامراض المعدية كالبثرة الخبيثة والكوليرا والتيفويد والدل دم الحيوان اضعف قلوبته فاذا نما ذلك الميكروب وتكاثر زاد ضعف قلوبية الدم والأقل وعادت الى حالها. وحقق بعض الحيوانات تحت الجلد بمادة قلوبية (مذوب كربونات الصودا) فقويت مقاومتها لميكروب البثرة الخبيثة

ميكروب الاسكربوط

اكتشف الدكتور تستي والدكتور بري ميكروباً جديداً حسابه ميكروب داء الاسكربوط . وهو يصبغ بكل اصباغ الانيلين واذا زرع في الجلاتين سيله ورسب منه راسب كنشارة الخشب

علاج الكوليرا

قال الدكتور بهرنغ مكتشف علاج الدفثيريا انه اكتشف علاجاً مثله للكوليرا وهو مستعد ان يثبت فائدته بالامتحان

وصية للبر

توفيت امرأة امبركية في مدينة ادنبرج بسكتلندا في شهر ديسمبر الماضي بعد ان اوصت باملاكها لمستشفى الكنيسة الاسقفية في فيلادلفيا وتقدر قيمة هذه الاملاك بثلاثة ملايين ريال اي بستمئة الف جنيه

اصل البوير

كتب المستر كثنوني ان البوير الذين

كثير ذكرهم في هذه الايام في مسألة الترنسفال اصلهم من المغنوت الفرنسيين فانهم هاجروا من فرنسا الى رأس الرجاء سنة ١٦٨٨ وكانت تلك البلاد لهولندا فسكنوا فيها فلم تمنحهم الحكومة حقاً من الحقوق وطلبوا من الوالي فان در ستل مرة ان يخولهم حق الانتخاب مثل غيرهم فانتهروهم وامرهم ان يتركوا غرورهم الفرنسي . سنة ١٧٠٩ حرّموا من استعمال اللغة الفرنسية في كل الخطابات الرسمية ثم حرّموا سنة ١٧٢٤ من استعمالها في الكنائس . ولم يمض عليهم سبعون سنة في تلك البلاد حتى ابطلوا التكلم باللغة الفرنسية ونسوها تماماً ثم لما اشتد عليهم جور الهولنديين هاجروا الى داخلية البلاد وتزلوا بلاد الترنسفال ولم تزل امماؤهم فرنسيّة وكذلك اسماء الاماكن التي تزلوها . واصل مم البوير ده بير وعنده ان حكومة فرنسا اولى بالاخذ بناصرهم من حكومة المانيا

شفاء عجيب

ذكر الاستاذ كوزفتيكوف الروسي في جمعية الامراض العصبية بموسكو ان واحداً من اساتذة مدرسة موسكو الجامعة أصيب بقوباء في ذقنه في اواسط سنة ١٨٩٤ وقد عالج أطباء كثيرون ومنهم الاستاذ كابوسي النمساوي وشومر المجري ولاسار الالماني ورزيبولوف الروسي فلم ينجح فيه علاج . وفي

شهر ابريل الماضي عاد الى موسكو وذقنه
مغطاة ببثور صديدية فقصد امرأة تعالج
الناس بالحشائش والبسائط فذهبت به الى
كبسة الخالص على نهر مسكوفا وصلت
لأجله نحو ثلاث دقائق وكررت ذلك في
المساء والصبح التالي فلم تتم اربع وعشرون
ساعة حتى شفي تماماً . ثم قال ان الرجل
عصبي المزاج وله اخت عصبية مصابة بالمستيريا
وكثيراً ما كان يصاب بخراج في ذراعيه
تظهر على نسق واحد في الفراعين دلالة على
انها من اصل عصبي . والقوباء التي كانت
في ذقنه كانت تدل على انها عصبية الاصل
او خاضعة لفعل عصبي . ويرى محرم السجل
المطبي البريطاني ان التأثير العصبي الذي
كان كافياً لاجداث هذه البثور كان كافياً
ايضاً لازالتها

المزولن

في جبال كراباثيا ببلاد النمسا قوم من
الصقالية يسمون هزولن يدينون بالمذهب
الكاثوليكي حسب الظاهر لكن عوائدهم
وعقائدهم كهوائد الوثنيين الذين لم يزالوا على
القطرة . قال الدكتور كندل انهم اذا
ارادوا ان ينتقلوا الى بيت جديد رموا فيه
دجاجة سوداء لكي لا تدخله الافاعي واذا
حفر الحفاريون قبر الميت طلب منهم ذووه ان
لا يحقدوا عليه لاجل التعب الذي نالهم بسببه

خسوف القمر

خسف القمر في الثامن والعشرين من
الشهر (فبراير) كما انبأ ناعته في الجزء الماضي
وبلغ الخسوف نحو ثمانية اعشار القمر وكان
تمامه نحو الساعة العاشرة مساءً ثم اخذ ينجلي .
وغلب علينا النعاس الساعة الحادية عشرة
وكان ظل الارض قد فارق الجانب الاكبر
من سطح القمر . ولم نسمع ضجة ولا غوغاء
كان قليلين انتبهوا الى هذا الخسوف

اكتشاف اثري مصري

حضرة العالمين الفاضلين منشئ المقتطف
بينما كنت اقرأ العدد ٢٠٦٩ من المقطم
وانا على سطح الهيكل الكبير من هياكل
جزيرة فيلي عثرت على خبر في اخباركم المحلية
عن البكباشي ليونس القائم الآن بتنظيف
تلك الجزيرة من الردم والانتقاض والاتربة
المتلبدة على آثار البطالسة الذين شادوا تلك
الهياكل العظيمة وخلدوا بها ذكرهم مدى الايام
والادهار . فاحببت ان اطلع القراء الكرام
على بعض ما وجدناه في خلال النقب والحفر

مدة اربعة اشهر متوالية غير اني لقصروقتي
اقتصر على ذكر اكتشاف عظيم الشان خدم
السعد البكباشي ليونس باكتشافه حديثاً فسرهُ
سروراً عظيماً لعل ان كل الباحثين في الآثار
المصرية سيهتمون به ويطيلون درسه والنظر
فيه يعدونه من جملة المكتشفات الكبرى
في الآثار المصرية

وتحرير الخبر انهم اكتشفوا في الجهة
الشرقية من جزيرة هيكل انس الوجود معبدًا
رومانياً يسمى باسم اوغسطس قيصر الرومانيين
وكله متهدم والاعمدة الصوانية التي كانت
دعائم لسقفه واقعة على الارض واكثرها محطم
تخطيطاً كان الاقباط لما خلفوا الرومانيين على
تلك الجزيرة خربوا معابد البطالس والرومانيين
فيها وكسروا اعمدتها وشادوا مكانها معابدهم
البسيطة التي لا تقابل تلك المعابد في العظمة
وحسن الصناعة . وبينما كان البكباشي ليونس
يبحث في ارض هذا المعبد عثر على لوحين
من حجر الصوان موضوعين فيهما مع غيرها من
الحجارة الرملية التي بلط الهيكل بها . وهما
يلفان متراً ونصفاً في الطول ونصف متر في
العرض ويختلفان في شكلهما عما سواهما .
فاستنتج من ذلك ان محلهما الاصلي لم يكن في
ارض المعبد فاقتلعهما واطال نظره فيهما
فاذا عليهما كتابة هيرغليفية ولاينية ويونانية
فطار فرحاً باكتشافهما والتفت الي وانا بجانبه
اراقب اقتلعهما قائلاً ان هذين الحجرين

من نوع الحجر الرشيدي الذي كان مفتاحاً
لحل الرموز والاسرار الهيرغليفية وكشف
غوامضها حتى عرف المحدثون معنى كل الآثار
المكتوبة التي اتصلت بهم من المصريين
القدماء . ويعلم القراء قيمة الحجر الرشيدي
عند العلماء فلا ازيدهم علماً بها وانما اقول
ان هذين اللوحين هما رابع الاحجار التي
اكتشفت من نوع الحجر الرشيدي وبفوقاتها
كلها اهمية بانهما هما الحجران الوحيدان
الذان اكتشفت عليهما الكتابة اللاتينية
مع الكتابة الهيرغليفية . وبأن مضمون
الكتابة التي عليهما باللغات الثلاث ذكر
حادثة تاريخية واما مضمون الكتابة التي على
غيرهما فديني فقط وليس له فائدة تاريخية .
وقد تبين للبكباشي ليونس بعد اطالة النظر
في اللوحين ومساعدة المسيو بوزخوت الالمانى
الذي اتى الجزيرة للوقوف على كل ما يكتشف
فيها من الآثار مدة الحفر ومساعدة المسيو
برستقي الذي انتدبته الانتكخانة المصرية
انهما كانا في الاصل لوحاً واحداً لان
السطر في اللوح الواحد يتم معنى ما يقابله على
اللوح الآخر فلا يستقيم المعنى الا بقراءة
اللوحين طرداً . واما معنى الكتابة فهو هذا
” انه في السنة الخامسة عشرة من حكم
اوغسطس (اي بين ٢٦ و ٢٧ سنة قبل
المسيح) حدث ثورة عمومية امتدت نارها
من مدينة ثيبس القديمة الى حدود نوبيا فأتى

كرنيلوس معتمداً من لدن الحكومة الرومانية لاختتام نار الثورة وحارب في طريقه خمس مدن وانتصر عليها وهي (Coptus) فقط او قفتو (Diospolis Magna) اي ثيبس القديمة و Ophieon (اوفيون) و Boresis بوريسس و Ceramic (قيراميق). وهذه المدن الثلاث الاخيرة لا اعلم ان كانت باقية في الوجود او زالت ونسي الناس اسماءها وبعد انتصاره على هذه المدن امر سفير ملك نوبيا والحبيشة في هذه الحدود وابقاه تحت عينه رهينة لعدم حدوث فتنة أخرى وامتدادها الى الجهات التي كانت خاضعة للرومانيين حينئذ.

اما الكتابة اللاتينية واليونانية فواضح من الكتابة الهيروغليفية ويظن المسيو بورخرت ان الكتابة الهيروغليفية كتبت بعد عهد اللغة الهيروغليفية. والخلاصة انه سيكون لهذين اللوحين شأن عظيم عند الجمعيات النار بخية الاوربية فعسى ان لا تقوت فائدتهما طلاب علم الآثار في الديار المصرية

الشلال في ٢٥ فبراير سنة ١٨٩٦

نسيب فيليدس

معرض الصور

فُتح هذا المعرض في دار جمعية الفنون بالقاهرة في ٢٢ الشهر (فبراير) بحضور الجنب الخديوي وقد جال سموه فيه وشاهد صوراً واعجب بصور المصور الماهر سليم افندي حداد

واثنى عليه ثناء جميلاً

والداخل إلى هذه الدار يشاهد عن يساره في الغرفة الخارجية صورة كبيرة لسعادة ابراهيم باشا نجيب وكيل نظارة الداخلية من تصوير المصور الماهر سليم افندي حداد (عدد ٩٢). وهي تمثل سعادة وكيل الداخلية واقفاً يجلبه الرسمية ويده على مقبض سيفه وإلى يساره مائدة عليها غطاء من الكشمير الأبيض بديع النقش والالوان يحكم النور والظل حتى لقد يغالط الانسان نفسه بين ان يكون ما وراء صورة او حقيقة. وإلى يمينه كرمي كبير مغطى بنسيج صوفي قائم اللون. ووجهه وشعره وثيابه وقامته تظهر عليها كل هادلائل الاتقان والاحكام والانطباق على الطبيعة فتستوقف الناظر وتسره وتحمله على مدح المصور والاعجاب بهارتة

ثم يدخل غرفة الصور وإذا جدرانها كلها مغطاة بصور كثيرة مختلفة الاقدار والاشكال والمواضيع فبرى بينها صور الناس والمنازل والصحاري والغياض والحياد والجمال والكلاب ومنها ما يستوقف الناظر ويسره ويدهشه ومنها ما تضطره الترية الشرقية إلى الاغضاء عنه لانه صور نساء عربيات على اوضاع شتى

واكثر الصور بالزيت وبعضها بالطباشير او بالادهان المائية. ومما نخصه بالذكر منها صور اربعة اشخاص من تصوير سليم افندي

حداد منها صورة الدكتور ابراهيم بك نجيب (٩٣) وهي خدنة قليلاً فيزيد جمالها بالبعد عنها . وقد نجح المصور في تصوير العيونات (النظارات) فظهرت البشرة تحتها كما ترى من خلال الزجاج الذي يكسر أشعة النور . والشعر الشائب ولون الوجه والثياب والظل والنور كل ذلك غاية في الاتقان . وقد شهد غير واحد من الذين يعرفون صاحبها انها تشابه اتم المشابهة . ومنها صورة سلاتين باشا (٩٠) بالعمامة والثياب السودانية ولايسع احد ان ينظر اليها الا ويحسب ان صاحبها قد حذق اليه وهم بمخاطبته . وقد دقق المصور في تصوير الوجه وملامحه تدقيقاً عظيماً . واذا اقام الانسان في هذه الغرفة ساعة وشاهد كل صورها ثم خرج منها واراد ان يتذكر ما شاهده فاول ما يخطر بباله في ما نظن هاتان الصورتان ويجد ان ذكرها

في نفسه مقرون بالاستحسان والسرور

ومما يذكره ايضاً بالاستحسان صورة بديعة للمصور تلبت كلي (١٩٣) تمثل هجائاً زاملاً في الصحراء والافق عن يساره قد صبغ الشفق وامتد الى حده لا يستوضحه النظر وغيومة المنضدة (ستراتس) لم تبق من النور الا الاشعة البنفسجية فصبغت الصحراء بها . وصورتان كبيرتان للمصور فيلبوتو الاولى صورة صياد (٦١) جلس لترقيع شبكته ومد رجله وقدماه حافيتان ملطختان بالوحل وبجانبه

ابنته . والثانية (٦٢) صورة بنات يستقن في دمياط وقد خضن الماء بارجلهن . وهي جديرة بان توضع في ديوان الصحة حتى ينتبه مديرها دائماً الى حالة الماء الذي يشرب منه أكثر اهالي هذا القطر بعد ان يغسلوا ابدانهم وارجلهم فيه وان توضع نسخة منها في نظارة المائلة حتى اذا طلب مدير الصحة زيادة المال للتدابير الصحية وترشيع المياه تنظر اليها قري حالة الماء الذي يشرب منه السكان فلا ترض عليهم بمال والصورتان خشتان والوانهما غير حسنة ولكن رسمهما حسن جداً وكذلك موضوعهما . ولم ينجح المصور في تصوير ماء النيل كما ينتظر منه . وله صورة احتفال الايرانيين بليلة عاشوراء (١٦٣) وهي حسنة الرسم ولكنه بالغ في تجريح الاصداع والجباه . وله صورة اختيار السجادات (١٦٥) وهي حسنة الرسم جداً وهاتان الصورتان بالالوان المائية

ومن الصور الحسنة صورة فتاة متكئة على يديها (٤٣) للمصور كسلر . وصورة عزيزة (٤٤) من تصويره ايضاً وهي من احسن الصور . والسيدة بنزتا صورة فتاة على رأسها كفية من الحرير (٦٠) يظهر حريرها صقلاً لامعاً كأنه حرير طبيعي لا صورة ولقد نجحت المصورة في تصوير الحرير أكثر مما نجحت في تصوير الذهب هذا وسنكلف احد كبار المصورين لينتقد ما يستحق الانتقاد من تلك الصور وبين ما فيها من الحسنات والسيئات

آراء العلماء

دواء الجرائم

نشرت جريدة العلم العام الاميركية مقالة للدكتور او بنهيم ذهب فيها الى ان الميل الى ارتكاب الجرائم غريزة في نفوس بعض الناس وصلت اليهم بالارث وتنتقل الى اولادهم بالارث . وان كل انواع العقاب التي يعاقب بها المجرمون كالضرب في الحديد البارد او كالكتابة على صفحات الماء تذهب سدى من غير فائدة وهي مثل الضرب الذي كانوا يعالجون به المجانين لاجراء الشياطين . وقال ان لا علاقة للفقر بارتكاب الجرائم خلافاً لزم البعض بل ان عدد الجرائم يكثر كلما زاد الرخاء واليسر وعنده ان الناس سيتمكنون قريباً من استئصال الميل الى الجرائم والمتكرات كما استأصلوا الرق من البلدان المتقدمة . والسبيل الى ذلك ليس بجس المجرمين وعقابهم بل بمنعهم عن التزويج واخلاف النسل وهو مذهب العلامة غالتون الشهير

حروب الهواء

قال اللفتنت كيري في مجلة اميركا الشمالية ان القوة التي تعادل قوة حصان واحد تكفي لرفع مئتي ليبرة في الهواء والسير بها بقوة ٤٥ ميلاً في الساعة كما اثبت الاستاذ

لنفلي . وان المهندس موشر يستطيع ان يصنع آلة بخارية لا يزيد ثقلها على عشر ليبرات لكل حصان . وعليه فلم يبق مانع يمنع استعمال الآلات البخارية في المراكب الهوائية (البالون) ثم ان تجارب لينتل الحديثة ثبت امكان الطيران وهذا يحدو بنا الى الظن بان البالون او المراكب الهوائية ستستعمل قريباً في الحروب ويكون لها شأن كبير كالبورج الحربية فتستعمل لاستطلاع احوال الاعداء وتصوير مراكزهم ومواقعهم ومعرفة عدد جنودهم . وتوضع فيها مدافع صغيرة سريعة الطلقات او قنابل ديناميت تطرحها على معسكر العدو وبوارجه فتكسر اسطولا كبيراً في برهة وجيزة . واذا ارتفعت فوق مدينة حصينة وهددتها بقنابل الديناميت اضطرتها الى التسليم حالاً والا خربتها

التنفس والصحة

السائق كالمجمع عليه عند العلماء الآن انه يخرج مع نفس الانسان مواد سامة تسم من تنفسها . وقد بحث الدكتور بلنفس والدكتور وير متشل والدكتور برجي في هذا الموضوع بحثاً مدقّقاً ونشرت خلاصة بحثهم مع منشورات دار العلم السمسونية ويظهر منها

(أولاً) ان نفس الانسان والفيضان والعصافير والارانب ليس فيه سمٌ خصوصي يسمُ العجاوات وغاية ما فيه من الضرر سببٌ قلة اكسجينه او زيادة الحامض الكربونيك فيه . (ثانياً) ان المادة الآلية القليلة التي في نفس الانسان لا تُضرُّ به اذا استنشق الهواء الذي فيه النفس وذلك ليس من باب التأكد بل من باب الترجيح الذي يقرب ان يكون تحقيقاً . (ثالثاً) ان الكميات القليلة من الامونيا او مركبات النيتروجين او المواد المؤكسدة التي في رطوبة النفس مصدرها اكثرها انحلال المواد الآلية في النمل والبلعوم . (رابعاً) امتحن الهواء الذي في غرف المستشفيات فوجد فيه غبار معه بعض الميكروبات التي تسبب الالتهاب والتقيح والمرجح انه لا يوجد فيه غيرها من المواد الضارة . (خامساً) جعلت الحيوانات تنفس نفسها او نفس حيوانات اخرى فلم يظهر فيها ما يدل على ان في نفس الاصحاء غازات سامة غير الحامض الكربونيك وظهر ايضا انه اذ قلل اكسجين الهواء وزيد الحامض الكربونيك فيه حتى يصير مثل نفس الانسان اي مثل الهواء الذي يخرج من رئتيه بالزفير كان تأثيره مثل تأثير النفس . (سادساً) للحرارة الشديدة والرطوبة الشديدة تأثير شديد في الاختناق بتقليل الاكسجين وتكثير الحامض الكربونيك فاذا زادت الحرارة تاثرت مراكز التنفس وقلَّ التبخر من الجلد والغشاء المخاطي

لان الهواء يشبع حينئذٍ من البخار المائي . واذا زاد البرد كثر اخذ الاكسجين وزادت الحاجة اليه . (سابعاً) ان ما يرى من قلة الاكسجين وزيادة الحامض الكربونيك في هواء الاماكن الكبيرة المزدهمة كالمدارس والمشاهد والشكنات ليس سبباً كافياً لما يصيب البعض من الاضطراب فيها ولا لزيادة الوفيات في الاماكن المزدهمة التي لا يتجدد هوائها . وقد ثبت بالملاحظة ان السل وذات الرئة يكثران بين الذين يقيمون في مساكن غير مطلقة الهواء ولكن هذين المرضين لهما ميكروبان خاصان بهما فيصلان الى هواء تلك المساكن محمولين بالبخار الذي يدخلها ومن ثم الى الذين يقيمون فيها . (ثامناً) اذا دخل انسان غرفة مزدهمة غير مطلقة الهواء ولم يكن معتاداً هوائها شعر بشيء من الاضطراب والكراهة وسبب ذلك ليس زيادة الحامض الكربونيك في هوائها ولا زيادة البكتيريا ولا زيادة الفبار بل زيادة الحرارة والرائحة الكريهة فيها . وسبب هذه الرائحة غير معروف تماماً ولكن يرجح انها من مواد طيارة في نفس اناس استنهم بخرة او افواهم بخرة او معدم فاسدة ومن حوامض دهنية طيارة مبرزة من جلودهم

ويستنتج من ذلك كله ان اصلاح هواء المساكن يجب ان يُنظر فيه الى منع دخول الفبار اليها والى تعديل درجة الحرارة والرطوبة فيها والى منع دخول الغازات السامة اليها

كالاكسيد الكربونيك المتولد من المواد
الاشتعل

رأي الدكتور كوخ في الكوليرا

اثبت الدكتور كوخ ان الكوليرا التي
فشت في بعض جهات القطر المصري هي من
نوع الكوليرا الاسيوية ولولا الاحنياطات
الصحية وعلم الناس بكيفية اتقائها لكانت
فنتك بهم الآن كما فنتك سنة ١٨٨٣ .
واذا بقيت الى الصيف وتلوثت مياه الترغ
بمبرزات المصابين بها كثر فتكها حينئذ لان
حرارة الصيف تساعد على التكاثر والانتشار
فقد ثبت انه اذا بلغت درجة الحرارة ٣٥
بميزان سنتغراد تكاثر ميكروباتها في عشر
ساعات حتى صارت تعد بالملايين

وعنده ان ميكروب الكوليرا اذا
اصاب ماء جاريا لا يبقى فيه الا مسافة
كيلومتر واحد وهذا يسهل على الناس الشرب
من مياه خالية منه اذا علموا هذه الحقيقة .
والماء المرشح يكون خاليا من ميكروبات
الكوليرا ولو كان مرشحا بالحياض الرملية التي
يرشح بها الماء عادة او بالازيار البلدية .
وعنده ان الازيار البلدية تكفي لترشيح الماء
وتنقيته من ميكروب الكوليرا مثل مرشحة
باستور بشرط ان تفصل هذه الازيار
وتنظف يوميا

هذه آراء الدكتور كوخ في الكوليرا

الفاشية الآن في القطر المصري وفي كيفية
اتقائها . ومعلوم انه اكبر ثقة في هذا الموضوع
فاذا اعتمد كل سكان هذا القطر على حفظ
ماء الشرب من التلوث بمبرزات المصابين
بالكوليرا واذا رشحوا المياه قبل شربها فلا
خوف من انتشار الكوليرا على الاطلاق

ماء القاهرة والصحة

ذكرنا في مكان آخر من هذا الجزء ان
روجرس باشا مدير الصحة رفع مذكرة الى
نظارة الداخلية يطلب فيها ان تهتم الحكومة
باصلاح ماء القاهرة . ونما ذكره فيها انه
قد تخصص في الميزانية منذ بضع سنين
اربعون الف جنيه في السنة لتنفق على انشاء
مصارف العاصمة وهذه الاموال تراكم الآن
في صناديق الحكومة على حين ان المياه التي
يستقي منها الاهلون في العاصمة تكون في
اشهر عديدة من الصيف آسنة منتنة تعافها
النفس وتضر بالصحة ضررا عظيما . ومن
الواجب على الحكومة ان تهتم باصلاحها
وتنفق المال المخصص للمصارف على ذلك وعلى
غيره من الاحنياطات الصحية الضرورية
كردم الخليج والبرك والمستنقعات التي في
بولاق وغيرها من الاماكن التي يكثر فيها
النشع الى ان تعود فتقر على الشروع في انشاء
المصارف . وقد سأل الحكومة ان تسمح له
بوضع مشروع يكفل اصلاح المياه التي يستقي

التجارية لكل الاوربيين في سائر البلدان
فتزول المناظرات من بينهم ويتحدون كأمة واحدة

الدراجة والنساء

كتب الدكتور غارغس استاذ امراض
النساء والولادة في مدرسة نيويورك الطبية
ان ركوب الدراجة خير للنساء من ركوب
الخيول وانه اقل تعرضاً للمخاطر من الركوب
والسباحة والسير في المركبات والقوارب وبه
تسهل ولادة الاولاد. وهو علاج لفقر الدم
 وضعف الاعصاب والصداع والربو وضعف
الهضم والقبض. وعنده ان ركوب الدراجة
سابق ويمنح. ولكنه يميز السائقين والرجلين
ولا يميز الذراعين والصدر فيحسن ان يضاف
اليه شيء ثم يميز الذراعان والظهر كالتهذيب
والترويض بالاثقال

قادة الامم

كتب المستر مالك في جريدة المعاصر
انه يقوم في الامم رجال عظام نسبتهم إلى
غيرهم نسبة الجواهر الكبيرة إلى الجواهر
الصغيرة في الاجسام فيجتمع حولهم باقي الرجال
ونقوم بذلك عظمة الامة. فالعظمة والعمران
لا يتوقفان على ما في عامة الامة من القوى
العقلية والادبية بل على ما في خاصتها من
القوى الفائقة وعلى الجزاء الذي تجزى به
الخاصة حتى لا تبقى قواهم كامنة في نومهم
بل تظهر وتنمو وتعمل فعلها. وكأن لسان حاله

منها مدة الصيف وان تنشئ العدد الكافي
من المراحض العمومية في العاصمة وان تنفق
امال المخصص لانشاء المصارف على هذه
المشروعات

ومن رأيه ان تؤخذ المياه من وسط
النيل لا من عند ضفته كما تؤخذ الآن وان
تخضر آبار ارتوازية للاستقاء وتمنع الحكومة
المياه النقية مجاناً للفقراء حتى لا يستقي الاهلون
جميعاً إلا مياهاً نقية خالية من الاكدار
والشوائب

الاتحاد الاوربي

ان حالة اوربا الحاضرة من حيث تجديد
الجنود وتعبئة الجيوش وانشاء الاساطيل
واستباط ادوات الحرب والهلاك ومناظرات
السول كل ذلك يدعو الى الخوف والقلق
وانتظار حرب عمومية ننداعى بها دعائم العمران
الاوربي. لكن جمهوراً من الكتاب يظن ان
دول اوربا ستتحذ بعض اتحاد الولايات
المتحدة الاميركية. قال المستر فركسن في
وستمنستر ريفو "ان الشعوب الاوربية تن
من الحالة الحاضرة وتبني ان تجد مناصاً منها
ويبقى كل شعب متولياً شؤون نفسه. والاتحاد
يكرهم من ذلك والأ فحالة البلاد الحاضرة مع ما
فيها من الجنود اثقل وطأة عليها من اشد انواع
الاستبداد. وعنده ان السبيل لهذا الاتحاد
يقوم بحرية التجارة في كل الممالك الاوربية
وبالاشتراك في الاستعمار اي باطلاق الحرية

ما ترى في هذا الجدول

محيط الصدر عدد الجنود

٣٣	٠٠٠٥
٣٤	٠٠٣١
٣٥	٠١٤١
٣٦	٠٣٢٢
٣٧	٠٧٣٢
٣٨	١٢٠٥
٣٩	١٨٦٧
٤٠	١٨٨٢
٤١	١٦٢٨
٤٢	١١٤٨
٤٣	٠٦٤٥
٤٤	٠١٦٠
٤٥	٠٠٨٧
٤٦	٠٠٣٨
٤٧	٠٠٠٧
٤٨	٠٠٠٢

وعنده ان هذه القاعدة تصدق على كل
الموجودات وعلى الافعال ايضاً فاذا رميت
الف رصاصة على هدف في خط افقي اصاب
اكثرها الهدف وما لم يصبه وقع الى يمينه او
الى يساره وقل رويداً رويداً بالبعد عنه
تبعا لقاعدة حسائية. ومن رأيه انه اذا وجدت
جزيرة كبيرة سكنها شعب واحد وتزاوجوا
فيها من غير تقييد قروناً كثيرة بقيت النسبة
بينهم واحدة فاذا كان متوسط قامة البالغين

يقول ان الشعوب التي تنظر الى نواحي ابناءها
وتجمل قدرهم وتعظم شأنهم وتسهل لهم وسائل
المعيشة والارتقاء هي الشعوب التي ترتقي
وتقوى. واما الشعوب التي تحقر نواحي ابناءها
ولا تقدروهم قدرهم فلا ينتظر ارتقاؤها

تموين انكلترا

كتب المستر مارستن في مجلة القرن
التاسع عشر الانكليزية انه اذا نشبت الحرب
بين انكلترا واميركا او بينها وبين روسيا
ضربت المجاعة اطنابها في البلاد الانكليزية
لان ليس فيها من المؤنة ما يكفيها اسبوعاً.
واشار ان تبنى فيها اهرام واسعة وتملاً بالحبوب
ولو اتفق على ذلك ثلاثون مليوناً من الجنهات
فان الحكومة تستطيع ان تقترض هذا المال
من رعاياها حالاً وتقيه حينئذ تشاء

مقومات الانواع

وجد العالم فرنسيس غالتون الشهير اننا
اذا نظرنا الى كل صفة من مقومات النوع
على حدتها واستقصيناها في افراد ذلك النوع
وجدنا ان الجانب الاكبر منهم تكون فيهم
تلك الصفة في حالتها المتوسطة بزيادة او
نقصان يقولون رويداً رويداً بالبعد عنها

مثال ذلك انه قاس محيط صدر ٥٧٣٨
جندياً فوجد المتوسط نحو اربعين عقدة ولكن
الذين محيط صدرهم اربعون عقدة ١٨٨٢م
والباقون يزيد محيط صدرهم او ينقص على

متراً ونصفاً بقي متراً ونصفاً وإذا كان ربعهم او خمسهم او عشرهم يبلغ حداً معلوماً من طول القائمة او اتساع الصدر او نحو ذلك فهذه النسبة تبقى محفوظة معها زاد عددهم

الانكليز والاستعمار

تظهر قدرة الانكليز على الاستعمار مما حدث حديثاً في بلاد كندا باميركا الشمالية فان هنودها الذين كانوا يعيشون بالصيد والقنص ويسكنون الخيام والكهوف قد صاروا يفلحون الحقول ويزرعونها وينظرون البيض في المعارض الزراعية ويوتهم مثل بيوت البيض وبعضها يفوقها اثقافاً وفيها الآلات الموسيقية كالبيانو والآلات الخياطة والصور وادوات الزينة وهم يشتركون في الجرائد ويطالعون الكتب . ومنازل الشرطة حوّلت مدارس اذ لم يبق للجرائم اثر عندهم . واتاهم دعاة الديانة المسيحية من مذاهب مختلفة فعلمهم وهدوهم ولم يلتفتوا الى ما بينهم من الاختلافات المذهبية فافادهم ولم يشغلهم بما لا طائل تحته

اذئاب ذوات الاذئاب

اختلف العلماء في تحليل ذوات الاذئاب ولا سيما في تحليل اذئابها وظن كثيرون منهم ان لها علاقة بالقوة الكهربائية الدافعة التي في الشمس . واثبت بعضهم انه اذا وقع النور الذي وراء الاشعة البنفسجية على جسم غير

مكهرب انفصلت اجزائه من سطحه وطارت مكهربة بالكهربائية السلبية وتكهرب الجسم نفسه بالكهربائية الايجابية . وقد ارتأى الاستاذ فسندين الآن انه يخرج من ذي الذنب اجزائه مكهربة بالكهربائية السلبية من جانبه المتجه الى الشمس وتكون كهربائية نواته ايجابية . ويظهر من تجارب طمسن ان غلاف الشمس المألون مكهرب بالكهربائية السلبية ولذلك فالاجزاء المفصولة عن نواة المذنب عرضة لاربع قوات وهي قوة الجاذبية العامة وقوة الدفع عن الشمس بسبب كهربائيتها وقوة الجذب الى نواة المذنب المكهربة ايجابياً وقوة الدفع التي تكون في الاجسام المكهربة من نوع واحد . وشكل الذنب هو نتيجة هذه القوات الاربع وبها يعلل كل ما يقع في النواة والذنب من التغيرات ويعلل ايضاً ما يحدث في مدة دوران المذنب من القصر المتوالي كما حدث في مذنب انكي . وقد ثبت بالسبكتروسكوب ان ذنب المذنب يكون مكهرباً سلبياً

دوران الزهرة

قال الاستاذ تكشيني ان الارصاد التي رصدت في المدرسة الرومانية في الصيف الماضي تؤيد ما ذهب اليه شيايرلي وهو ان الزهرة تدور على محورها دورة كاملة كل ٢٢٤ ٧ اليوم من ايامنا وهي المدة التي تدور فيها دورة كاملة حول الشمس

اخبار الايام

وأنعمش ان ارى بمعونة الله تعالى وبما
تبدونه من افكاركم السديدة وارائكم المفيدة
كل النتائج الحسنة التي تعود بزيادة الثروة
والرفاهية على العباد والبلاد كما هي آمالي
ورغائبي واني لمساعدكم بنفسي ومن جانب
حكومتى السنية في هذه الاعمال الجليلة ونستمد
من المولى جل شأنه المساعدة والتوفيق انه
المستعان في كل آن

تعيينات جديدة

عين اصحاب السعادة امين باشا فكري
ناظرًا للدائرة السنية واسماعيل باشا صبري
محافظًا للاسكندرية وحشمت بك مديرًا
لاسيوط وعمر بك رشدي مديرًا لجرجا

احوال الجو

ابتدأ الشهر (فبراير) ودرجة الحرارة
تهبط رويدًا رويدًا فبلغت في الرابع منه
درجتين ونصف درجة بميزان سنتغراد في
القاهرة وهبطت حينئذ في الاسكندرية الى
عشر درجات وثمانية اعشار الدرجة وفي
الاسميلية الى خمس درجات وعشرين وفي
السويس الى ست درجات . وتغلبت الرياح
الغربية والشمالية وبقي البرد شديدًا الثلاثة
الاسابيع الاولى من الشهر ووقع في العاصمة

شهر رمضان

هل هلال رمضان في الخامس عشر من
فبراير فاقبل علماء مصر وعظماؤها ووجهاؤها
لتهنئة الجنب الخديوي ثم تبادلوا الزيارات
على جاري العادة

البالو الخديوي

دعا الجنب العالي نحو الف وثمانئة من
الامراء والعظماء والوجهاء الوطنيين والاجانب
لليلة الراقصة التي احييت في سراي عابدين
في الثاني عشر من الشهر وكانت السراي
متارة كلها بالانوار الكهربائية الساطعة وسمو
الامير يقابل المدعوين ويحجب بهم

الجمعية العمومية

تم انتخاب اعضاء الجمعية العمومية المصرية
وهي بمثابة مجلس النواب . وافتتحها الجنب
الخديوي يوم الاثنين في العاشر من الشهر
بالخطبة الآتية

حضرات الاعضاء الكرام

يسرني ان اراكم في هذه الجمعية مندوبين
لبلاط قطرنا السعيد مجتمعين في هذا اليوم
الميمون للقيام بما تشعرون به من واجب الخدمات
العائدة بالسعادة والفائدة على الوطن العزيز
وساكنه

قليل من المطر في اليوم الثاني والحادي عشر والثامن عشر من الشهر وبلغ ما وقع في الحادي عشر مليمتراً وثلاثة ارباع ووقع في الاسكندرية مليتران وثلث في اول الشهر واربعة مليترات ونصف في الحادي عشر منه وثلاثة مليترات وثلاثة ارباع في الخامس عشر وعشرة مليترات ونصف في السابع عشر واربعة ونصف في الثامن عشر. ثم اشتد الحر في الاسبوع الاخير من الشهر

احوال الصحة

كانت الصحة العمومية هذا الشهر على اجودها والوفيات في اشهر مدن القطر على اقلها فبلغ متوسطها في الاسبوع الاول ٣٩٨ في الالف وفي الاسبوع الثاني ٤١ في الالف وفي الاسبوع الثالث ٤٠ في الالف وكان متوسطها في هذه الاسبوع في السنين العشر الماضية ٤٦٩ و٤٥٤ و٤٣١. وتوفي نحو ٢٥ شخصاً بالكوليرا في الاسكندرية ولم يمت بها احد في غيرها

القطن المصري

بلغ الوارد الى الاسكندرية من القطن المصري من اول سبتمبر إلى ٢٨ فبراير ٤٧٩٠٣١٠ قناطر يقابلها ٤٢١٢٠٥٩ قنطاراً في العام الماضي فالزيادة هذا العام نحو ٥٨٠ الف قنطار. وبلغ الصادر من القطن المصري الى انكلترا ٢٠٩٧١٦٧ قنطاراً

والى بقية الممالك الاوربية ١٣٤٨٦٠٣ قناطر والى الولايات المتحدة الاميركية ٣٥٠٥٩٠ قنطاراً وكان الصادر الى الولايات المتحدة من الموسم الماضي ٢٥٢١٤٧ قنطاراً فالزيادة هذا العام نحو خمسين الف قنطار. والقطن الباقي في الاسكندرية حتى ٢٨ فبراير ١٠٥٠٢٥٤ قنطاراً

وقد زادت بيرة القطن على هذه النسبة تقريباً فورد منها الى الاسكندرية من اول سبتمبر إلى ٢٨ فبراير ١٢٧٨٧١٨٠ اردباً وكان الوارد منها في العام الماضي إلى ٢٨ فبراير ٣٤٢٥٥١٨ اردباً وقد صدر من البيرة إلى انكلترا ١٩٨٦٢٥٣ اردباً والى سائر الممالك الاوربية ١٧٤٠٧٩ اردباً اي انه صدر منها إلى انكلترا اكثر من عشرة اضعاف ما صدر منها إلى كل ممالك اوربا

القمح المصري

بلغ الوارد من القمح المصري إلى الاسكندرية من اول ابريل الماضي إلى ٢٨ فبراير ٣٠١٩١٠ اردب صدر منها إلى اوربا نحو ١٢٤ الف اردب وأكمل الباقي في الاسكندرية

الفول المصري

ورد من الفول الى الاسكندرية من اول ابريل الماضي الى ٢٨ فبراير ٧٦٥٥٣١ اردباً صدر منها ٥٦٠٧٩٦ اردباً إلى انكلترا

حفظ الآثار القبطية

اهتمت الحكومة المصرية بحفظ الآثار القبطية وعينت اثنين من الاقباط في لجنة حفظ الآثار العربية لكي يهتما مع سائر الاعضاء بحفظ الآثار القبطية

الحجر الصحي

بعثت الحكومة المصرية بالمعدات اللازمة الى الطور لضرب الحجر الصحي على الحجاج المصريين قبل ذهابهم الى الحجاز

السياح

علمنا من المستر كوك رئيس شركة كوك الشهيرة ان عدد السياح هذا العام كمددم في العام الماضي مع ان عددهم في العام الماضي فاق ما كان عليه في كل الاعوام الغابرة ولولا اخبار الكوليرا لزاد عددهم هذا العام عنه في العام الماضي زيادة كبيرة لان كثيرين كانوا عازمين على الحج فعدلوا خوفاً من الكورنتين وقت رجوعهم

السكر المصري

ورد الى الاسكندرية من السكر المصري هذا العام ٣١٢٨٠٠ كيساً وفي العام الماضي ٢٧٨٣٠٠ كيساً

الجدري

ظهر مرض الجدري في اماكن كثيرة من هذا القطر وقد اهتمت الحكومة به اهتماماً عظيماً

ولاندري لما ذا لاتصنع كمية كبيرة من اللقاح وتبذل همتهافي تطعيم الجميع كباراً وصغاراً
كتاتيب القاهرة

اخذت نظارة المعارف منذ بضعة اشهر في اصلاح كتاتيب القاهرة فانققت على ذلك نحو ٦٠٠ جنيه وقررت لها في ميزانية سنة ١٨٩٦ نحو ثلاثة آلاف جنيه

زوار مصر

انسنا بقاء السيدتين العاليتين مسز جيسن ومسز سمث وستقيان في هذه العاصمة اياماً ثم تمضيان الى فلسطين بطريق العريش وقد علمنا منهما انهما ذهبتا الى طورسينا في الشتاء الماضي واتمتا نسخ نسخة قديمة من الانجيل باللغة السريانية فوجدتا فيها قراءات جديدة من اهمها ان الآية الثلاثين من الاصحاح السادس عشر من انجيل يوحنا التي يقال فيها "الآن نعلم انك عالم بكل شيء ولست تحتاج ان يسالك احد" تقرأ في تلك النسخة السريانية "ولست تحتاج ان تسأل احداً" وغني عن البيان ان هذه القراءة توافق القرينة اكثر من القراءة اليونانية المعروفة. والآية الحادية والثلاثون من الاصحاح الثاني عشر من انجيل يوحنا التي يقال فيها "الآن يطرح رئيس هذا العالم خارجاً" تقرأ في النسخة السريانية "الآن يهبط برئيس هذا العالم" اي يطرح الى الاسفل لا الى الخارج. ونحو ذلك من

الامور التي يهتم بها علماء التفسير رؤساء
الديانة المسيحية اشد الاهتمام
القرض العثماني

تم قرض عثماني جديد بمبلغ ٣٢٧.٠٠٠
ليرة عثمانية اسمية رباة خمسة في المئة ونصف
في المئة للاستهلاك . وقد قبل البنك العثماني
السلطاني بدفع هذا القرض حاسبا المئة خمسة
وثمانين وهو مضمون باعشار الزيت والافيون
وقموق البلوط من ولاية ايدن وسنجق بفا
وبرسوم السفن في ولايتي سالونيك وايدن .
ويدفع من اصل الدين ٨٣٥ الف ليرة
عثمانية لايفاء قرض سكة الحديد و ٨٥٠ الف
جنيه لانياء قروض اخرى اقترضتها الحكومة
من البنك العثماني فيبقى للحكومة مليون و ٢٠٠
الف ليرة عثمانية

فرنسا ومدغسكر

اعلنت فرنسا دول اوربا انها امتلكت
مدغسكر فعسى ان تعامل اهاليها كما تعامل
الفرنسيون بعضهم بعضا

الترنسفال

اهتمت انكلترا بمسألة الترنسفال اهتماما
عظيما فاضطر رئيسها كروجر ان يقبل بانشاء
مجلس بلدي في مدينة يوهانسبرج وباصلاح
التعليم واعلنت حكومة المانيا انها لا تقصد
مناوأة بريطانيا بتهنئة الرئيس كروجر

البرنس فردينند
اعترفت تركيا وروسيا بالبرنس فردينند
اميرا للبلفار فاعترفت به سائر الدول الاوربية

الثورة في كوبا

لا تزال نار الثورة مضطربة في جزيرة
كوبا وقد اعترفت حكومة الولايات المتحدة
بان الثائرين محاربون في سبيل استقلالهم
فانار ذلك تائرا لاسبانيين

ايطاليا والحبيشة

لا يزال مركز ايطاليا حرجا في بلاد
الحبيشة وقد بعثت جنودا اخرى اليها وبعثت
بالقائد بلديسيرا ليتولى القيادة العامة

انفجار عظيم

انفجر عشرون طنا من الديناميت في
فيدندرب بضواحي مدينة يوهانسبرج ببلاد
الترنسفال بسبب تأثير حرارة الشمس فيها
فقتلت مئة نفس وجرحت مئات وخربت
بيوتا كثيرة وتكسر كل الزجاج في كوي
يوهانسبرج

اصلاح غلط * ذكرنا في الصفحة ٢١٤
من هذا الجزء ان خطبة الدكتور حداد
كانت بطلب جمعية الاثنيوم والصواب انها
بطلب جمعية سنت اندرو الاديعة

(فهرس مقتطف مارس سنة ١٨٩٦)

صفحة	
١٦١	السرهمفري دافي (مصورة)
١٦٦	انتقاله الامراض
١٦٨	الرياح والسحب (مصورة)
١٧٣	العلم في العام الماضي
١٧٤	انسام بولي من الافيون
	للدكتور احمد بسم
١٧٦	اصل الصنائع
	للفيلسوف هربرت سبنسر
١٧٨	الحرص على النسل (مصورة)
١٨٠	ميكروب الماء (مصورة)
١٨٤	قنزو يلا
١٨٨	سكان فرنسا والاستعمار
١٩٠	باب الزراعة * علف جديد . ميكروب الزبدة . نبات الارض السامة . مراشي في اميركا
	الذلف واللبن . الميكروب في الزراعة . المعرض الزراعي . معامل ازودة
١٩٦	المنظرة والرسالة * رثاء الدكتور فان ديك . حقوق النساء والاختلاف . مصر
	والسل . رسم باشا
٢٠١	تدوير المنزل * غسل ثياب الصوف . التفاح المصاب . تفاح الزنجبيل . مربى التفاح
	الفلاحون والنظافة . الزير في البيت والماء الذي
٢٠٤	الهدايا والتعاريف * قاموس الكتاب المقدس . حانات الطرب . ديوان جر
٢٠٨	باب المسائل واجوبتها * سكان القمر . مواد جيد . استخراج الزيت . البول الدموي . عمل
	الفراء . العلف الصلي . زرع الطماطم . قاموس عربي واكاذبي . علاج الدسبسيا . دواء
	الصرع . سلطان مراکش وسائر احوالها . بلاد السغال
٢٤٥	باب الامم والاكشافات والاخراعات * وفيو ثلاث وخمسون نبذة
	باب آراء العلماء وفيو ثلاث عشرة نبذة
	باب اخبار الايام وفيو ثلاث وعشرون نبذة

